

Archeo-rapport 233

Het archeologisch vooronderzoek aan de Lossingstraat te Beringen



Wouter Yperman & Maarten Smeets

Archeo-rapport 233

Het archeologisch vooronderzoek aan de Lossingstraat te Beringen

Wouter Yperman & Maarten Smeets

**Kessel-Lo, 2014
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeo-rapport 233 Het archeologisch vooronderzoek aan de Lossingstraat te Beringen
--

Opdrachtgever:	Stad Beringen
Projectleiding:	Maarten Smeets
Leidinggevend archeoloog:	Wouter Yperman
Auteurs:	Wouter Yperman Maarten Smeets
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

D/2014/12.825/35

Studiebureau Archeologie bvba
Jozef Wautersstraat 6
3010 Kessel-Lo
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2014, Studiebureau Archeologie bvba

Administratieve fiche

Administratieve gegevens

Opdrachtgever	Stad Beringen, Mijnschoolstraat 88, 3580 Beringen
Uitvoerder	Studiebureau archeologie bvba
Vergunningshouder	Wouter Yperman
Beheer en plaats opgravingsgegevens	Deze gegevens werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Beheer en plaats vondsten en stalen	De vondsten en stalen werden na het onderzoek overgemaakt aan de opdrachtgever.
Projectcode	2014/211
Vindplaatsnaam	Beringen-Lossingstraat
Locatie	Limburg, Beringen, Lossingstraat
Kadasternummers	Afdeling: 2 Sectie: A Percelen: 50g, 51p, 51r, 54k, 55d, 56b en 56c
Lambertcoördinaat 1	9010 (X: 207766,706 Y: 196136,881 Z: 32,567m)
Lambertcoördinaat 2	9020 (X: 207705,449 Y: 196202,374 Z: 31,805m)
Lambertcoördinaat 3	9030 (X: 207789,891 Y: 196282,216 Z: 32,186m)
Lambertcoördinaat 4	9040 (X: 207838,790 Y: 196229,241 Z: 32,631m)
Kadasterplan	Zie fig. 1.3
Topografisch plan	Zie fig. 1.2
Begindatum veldwerk	26/05/2014
Einddatum veldwerk	19/06/2014

Onderzoeksopdracht

Verwijzing Bijzondere voorwaarden	Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Beringen-Lossingstraat
Archeologische verwachtingen	Goed bewaarde paleo-bodem binnen het projectgebied.
Wetenschappelijke vraagstellingen	<ul style="list-style-type: none">- Is er een prehistorische vindplaats aanwezig?- Wat is de aard (basiskamp,...) en bewaringstoestand (primaire, secundaire context) van deze vindplaats?- Wat is de vermoedelijke verticale en horizontale verspreiding van de site.- Zijn er sporen aanwezig?- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

	- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?
Aard van de bedreiging	Aanleg industrieterrein
Randvoorwaarden	Zie bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Beringen-Lossingstraat

Inhoudstafel

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Algemene inleiding en situering van het project	p. 3
1.1 Inleiding	p. 3
1.2 Beschrijving van de vindplaats	p. 3
1.3 Fysiografie	p. 6
1.3.1 Lokale topografie en hydrografie	p. 6
1.3.2 Geologische opbouw	p. 7
1.3.3 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen	p. 10
1.4 Archeologische voorkennis	p. 10
1.5 Onderzoeksopdracht	p. 16
Hoofdstuk 2 Werkwijze en opgravingsstrategie	p. 17
Hoofdstuk 3 Booronderzoek	p. 21
3.1 Bodembewaring	p. 21
3.2 Vondsten	p. 24
3.3 Advies	p. 24
Hoofdstuk 4 Proefputonderzoek	p. 25
Hoofdstuk 5 Resultaten van het sporenbestand	p. 27
5.1 Stratigrafie en profielen	p. 27
5.2 Overzichtsplattegronden	p. 32
5.3 Bespreking van de sporen	p. 33
5.3.1 Spoorcategorieën	p. 33
5.3.2 Structuren	p. 35
Hoofdstuk 6 Besluit	p. 37
Bibliografie	p. 39
Bijlagen	p. 41
Bijlage 1: Proefboorinventaris	p. 43
Bijlage 2: Sporeninventaris	p. 67
Bijlage 3: Vondsteninventaris	p. 71
Bijlage 4: Fotoinventaris	p. 73
Bijlage 5: Coupetekeninginventaris	p. 77
Bijlage 6: Profielinventaris	p. 79
Bijlage 7: Harris matrix	p. 103
Bijlage 8: Dagrappen	p. 105

Hoofdstuk 1 Algemene inleiding en situering van het project

1.1 Inleiding

Naar aanleiding van de aanleg van een industrieterrein aan het Albertkanaal en de Lossingsstraat te Beringen werd door Onroerend Erfgoed op een deel van het terrein een archeologisch vooronderzoek in de vorm van proefboringen en proefsleuven opgelegd (2014/211).

Het onderzoek werd door De stad Beringen aan Studiebureau Archeologie bvba toevertrouwd en het terreinwerk werd uitgevoerd van 26/05/2014 tot en met 21/06/2014. De proefboringen werden voorafgaande aan het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd tussen 26/05/2014 en 30/05/2014. Het proefputtenonderzoek vond plaats op 16/06/2014 met aansluitend het proefsleuvenonderzoek tussen 17/06/2014 en 21/06/2014.

1.2 Beschrijving van de vindplaats

Het projectgebied, maakt deel uit van een terrein van 43,66 ha. Het terrein van dit onderzoek maakt deel uit van een eerste ontwikkelingsfase en beslaat ca. 3,7 ha en is omsloten door de Lossingsstraat in het zuidoosten, de Olmsesteenweg in het noordoosten, weilanden en akkers in het noordwesten en een landweg in het zuidwesten.(fig. 1.2 en fig. 1.3). Het projectgebied beslaat enkele akkers en in het noordoosten enkele vrijstaande woningen met tuin. Deze streek wordt gekenmerkt door weinig vruchtbare gronden, waardoor hier weinig ontginning voor landbouw plaatsvond. Pas vanaf de 19^{de} eeuw worden grote delen van de Kempen in cultuur gebracht (vooral aanplantingen van dennenbossen voor de steenkoolmijnen) en verandert drastisch het uitzicht van het oorspronkelijke landschap.

Binnen de archeoregio's (fig. 1.1) is het projectgebied gesitueerd in de Kempen.



Fig. 1.1: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's¹.

¹ <https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

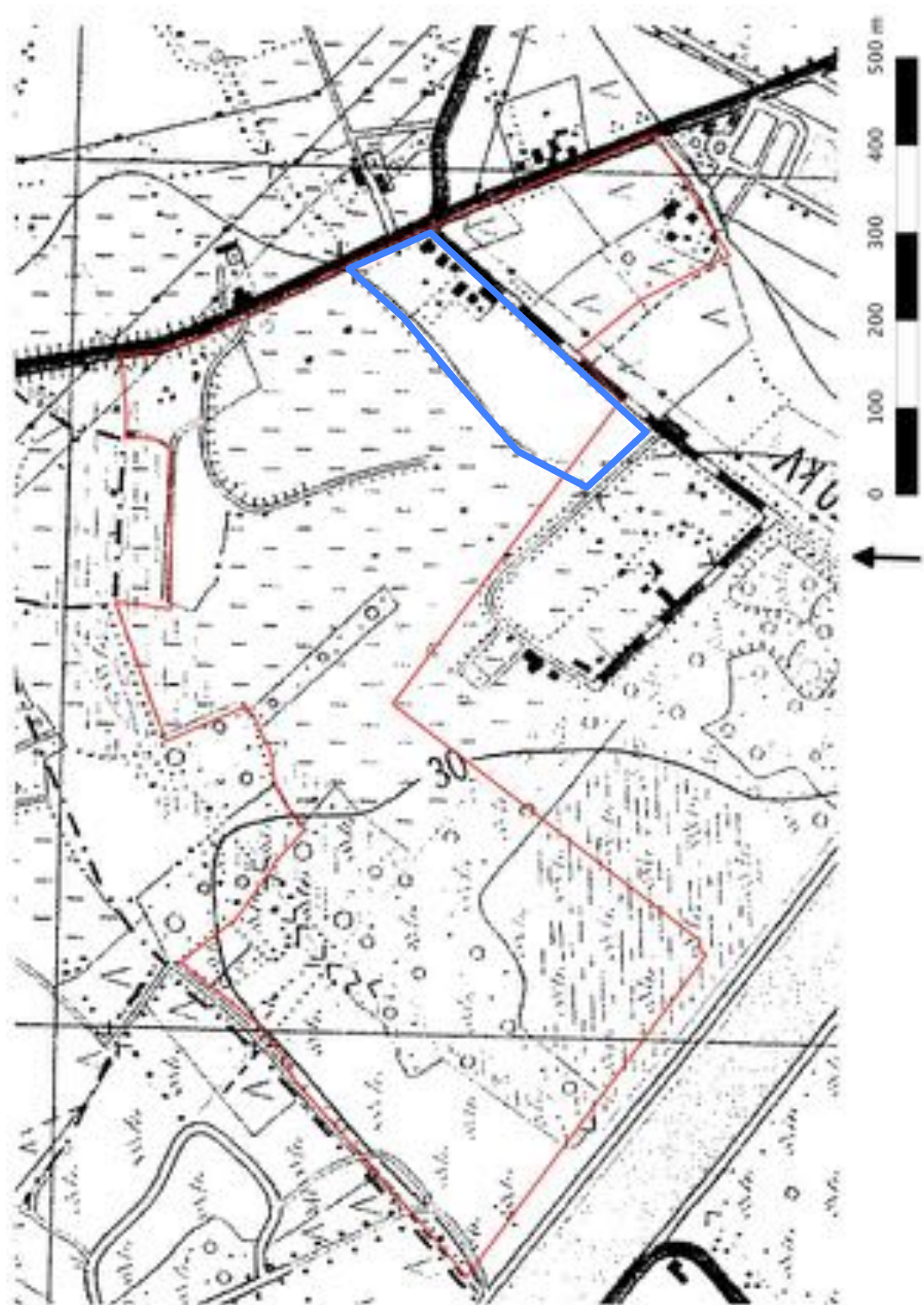


Fig. 1.2: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied binnen het volledige geplande industrieterrein².

² www.agiv.be

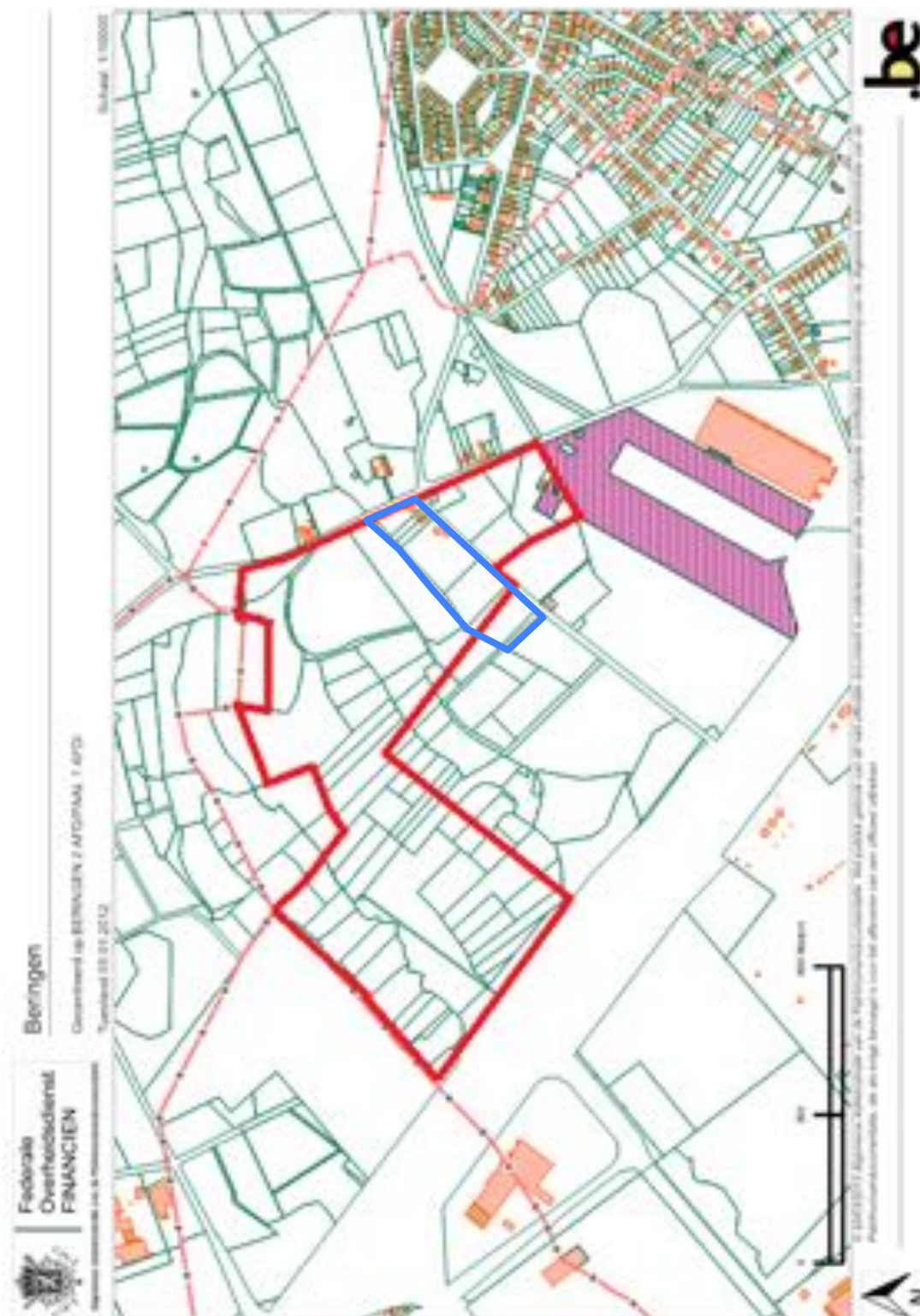


Fig. 1.3: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied binnen het volledige geplande industrieterrein³.

³ www.minfin.fgov.be

1.3 Fysiografie

1.3.1 Lokale topografie en hydrografie

Het onderzoeksgebied ligt op een hoogte van 35 m TAW. Het digitaal hoogtemodel⁴ (fig. 1.4) toont dat het oppervlak golvend is en met centraal een duidelijke depressie aan de Kleine beek. In het oosten loopt het terrein sterk omhoog richting de zandrug in het zuidoosten van het projectgebied. Het projectgebied is gelegen op de noordwestelijke flank van deze helling. De afwatering, gebeurt vanaf het projectgebied naar het noordwesten via de Kleine beek die in zuidwestelijke richting stroomt (fig. 1.5). Deze behoort tot het Demerbekken. Overtollig water kan ook weg via het zuidelijk gelegen Albertkanaal.

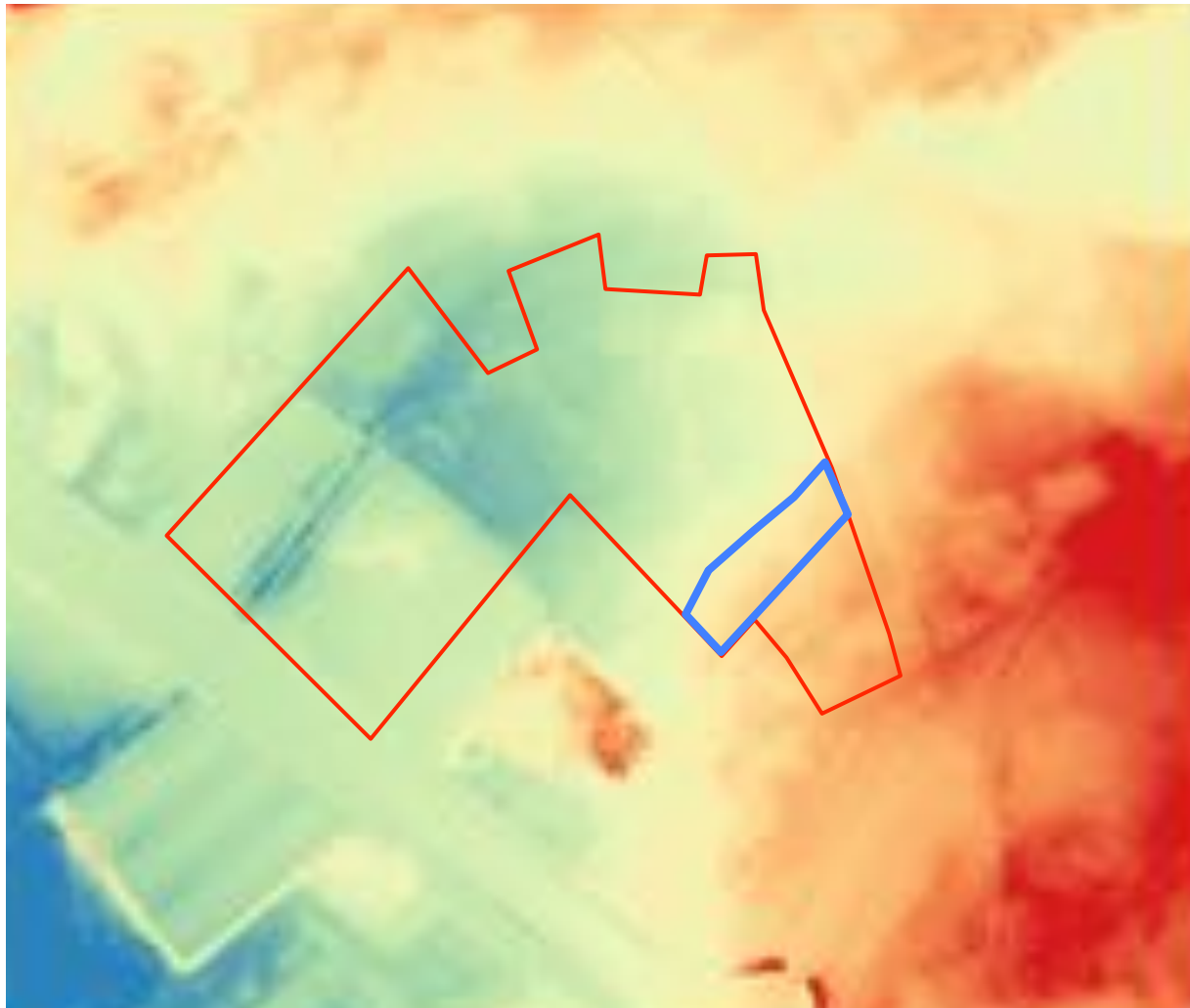


Fig. 1.4: Digitaal hoogtemodel rond het aangeduide onderzoeksgebied, met aanduiding van het volledig geplande industrieterrein.

⁴ Het digitaal hoogtemodel werd door de erfgoedconsulent van Onroerend Erfgoed ter beschikking gesteld, aangezien AGIV deze gegevens enkel op zeer grote schaal op haar website beschikbaar stelt en de gegevens ook niet meer wenst te verkopen aan commerciële bedrijven.



Fig. 1.5: Topografie en hydrografie rond het aangeduide onderzoeksgebied, met aanduiding van het volledig geplande industrieterrein⁵.

1.3.2 Geologische opbouw

Onder het projectgebied bevinden zich tertiaire sedimenten die behoren tot de formatie van Diest (fig. 1.6). Deze formatie dateert uit het Boven Mioceen (fig. 1.7).

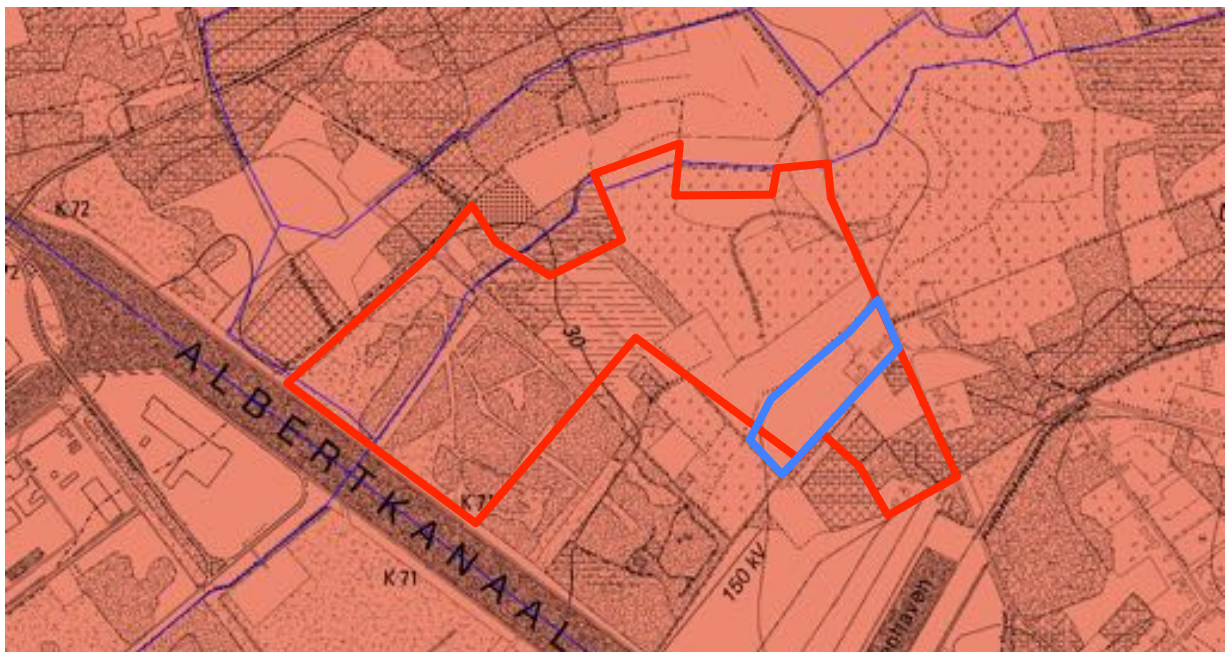


Fig. 1.6: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied, met aanduiding van het volledig geplande industrieterrein⁶

⁵ www.agiv.be

⁶ www.dov.vlaanderen.be

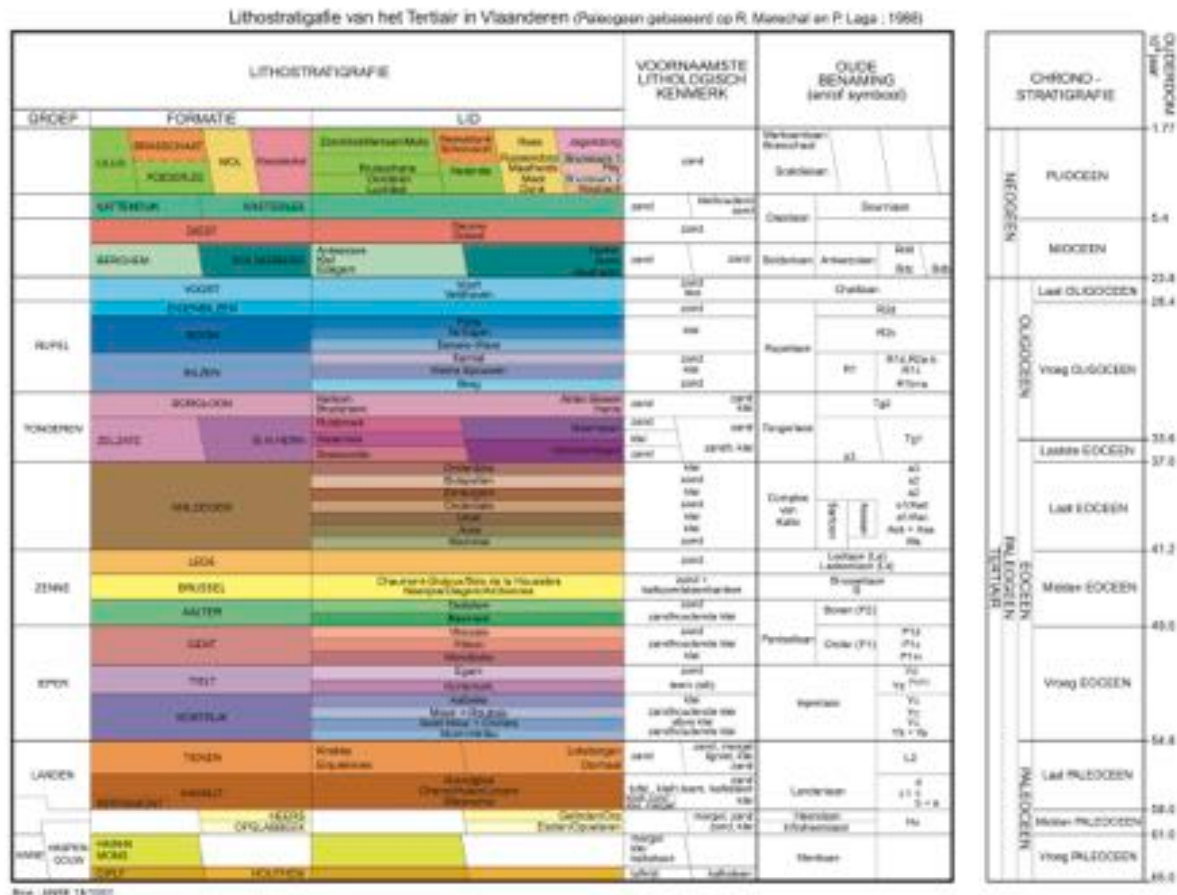


Fig. 1.7: Litho- en chronostratigrafie van het Tertiair in Vlaanderen⁷.

De sedimenten van de formatie van Diest betreffen groen tot bruin zand, heterogeen met meerdere grindlagen, (ijzer)zandsteenbanken en kleirijke horizonten. Daarnaast zijn er plaatselijk ook glauconietrijke en micarrijke horizonten aanwezig. Er is een schuine gelaagdheid vast te stellen. Gewoonlijk worden de horizonten naar onder toe fijner en kleirijker. Kenmerkend voor de zanden van Diest is ook het voorkomen van vele fossiele wormgangen⁸.

De Quadaire ondergrond (fig. 1.8) vertoont een duidelijke fluviale afzetting uit het Laat-Weichseliaan of Holocene in het grootste deel van het terrein. Deze alluviale afzettingen zijn kenmerkend voor de hele streek en het betreft sediment afkomstig van het Kempisch Plateau. Deze alluviale afzettingen situeren zich bovenop eolische zandafzettingen van het Weichseliaan. Aan de voet van het Kempisch Plateau bevindt zich het Pediment of Glacis van Diepenbeek-Beringen. Dit is een NW-ZO gerichte strook die continu afhelt in ZW richting. De hoogte varieert er van 50 m in het NO tot 35 m in het ZW en neemt zachtjes af in ZW richting. De zachte helling van dit erosieglacis verbindt in het Z de alluviale vlakte van de Demer met de steilere helling van de rand van het Kempisch Plateau. Het oppervlak van dit gebied is zeer licht golvend door insnijdingen van de rivieren die het plateau draineren. Deze pedimentvorming is verantwoordelijk voor het feit dat op de

⁷ www.dov.vlaanderen.be

⁸ De Geyter 1999: 34.

hellingen van het Plateau, plateaugrinden worden aangetroffen. De rivieren hebben er brede en zeer vochtige alluviale vlaktes met talrijke vijvercomplexen⁹.

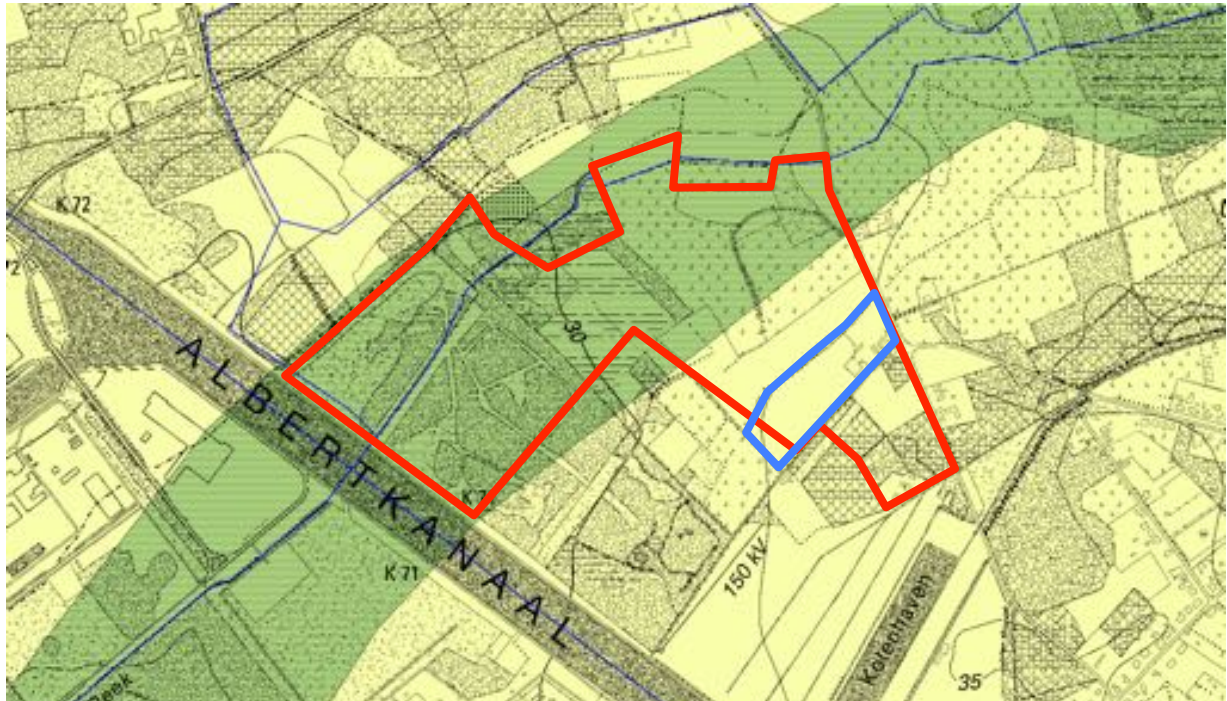


Fig. 1.8: Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied, met aanduiding van het volledig geplande industrieterrein¹⁰.

Legende¹¹:

1		3a	
ELPw en/of HQ	ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.	FH	* De karteereenheid is mogelijk afwezig.
	HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.	ELPw en/of HQ	◇ De karteereenheid ontbreekt mogelijk in sommige delen van de beekvalleien buiten de Vlaamse Vallei en haar uitlopers.
		FLPw	FH Fluviale afzettingen (organochemisch en perimarien inclusie), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).
			ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
			HQ Hellingsafzettingen van het Quartair.
			FLPw Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

⁹ Frederickx & Gouwy 1996: 4.

¹⁰ www.dov.vlaanderen.be

¹¹ Bogemans 2005: 1.

1.3.3 Bodemeenheden rond de site en hun eigenschappen

Het projectgebied ligt volgens de bodemkaart volledig op een Zcm bodem (fig. 1.9). Dit is een matig droge zandgronden met diepe antropogene humus A horizont. Vanuit het verkennend booronderzoek werd hier echter een discontinue podzolbodem met een ondiep gelegen tertiair substraat (glauconiethoudend klei/zand) aangetroffen¹². Hierdoor is eerder een w-Zcg bodem van toepassing. Dit is een matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont op klei-zandsubstraat op geringe of matige diepte. Deze bodemserie (zij het in een iets vochtigere configuratie) is aanwezig ten noordwesten van het projectgebied.

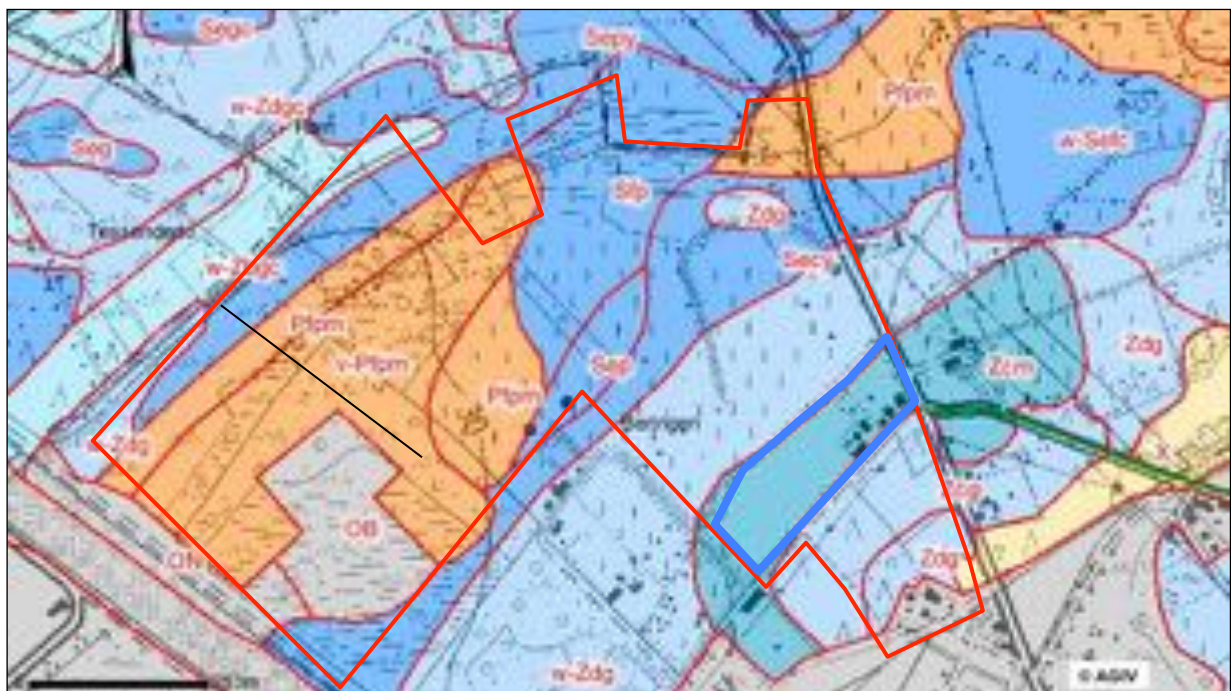


Fig. 1.9: Overzicht van het bodemlandschap met aanduiding van het onderzoeksgebied, met aanduiding van het volledig geplande industrieterrein¹³.

1.4 Archeologische voorkennis

Op de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (fig. 1.10) zijn in de directe omgeving van het projectgebied geen vindplaatsen aangeduid. De dichtstbijzijnde archeologische vindplaats bevindt zich op ongeveer 1,5 km ten zuiden van het projectgebied. Het is de oude Tervanterschans (CAI 161024). Op ongeveer 2 km ten noordoosten van het projectgebied bevindt er zich een grafheuvel (CAI 55068).

In 2010 werd op vraag van Onroerend Erfgoed een archeologische en paleo-ecologische studie uitgevoerd in de vallei van de Zwarte Beek te Beringen. Het onderzoek, uitgevoerd door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) spitste zich vooral toe op de aanwezige veenafzettingen. De dikte van de veenlagen liet toe om een lange periode zeer gedetailleerd te reconstrueren. Hoewel er

¹² Van Liefferinge 2013: 38.

¹³ www.agiv.be

bij deze stand van het onderzoek geen band met de mens is aangetoond, kan het veenlandschap in de vallei van de Zwarte Beek om diverse redenen worden beschouwd als archeologisch erfgoed¹⁴.



Fig. 1.10: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied, met aanduiding van het volledig geplande industrieterrein¹⁵.

Op de Ferrariskaart (1771-1778) (fig. 1.11) is duidelijk te zien dat het geplande industrieterrein grotendeels gelegen is in een natuurlijk overstromingsgebied, getuige de beemden. Deze weilanden werden begrensd door grachtjes om de natte weilanden te ontwateren. Eventueel werden deze grachtjes geflankeerd door riet en nat klein hout. Enkel het zuidelijke deel van het geplande industrieterrein was ten tijde van de Ferrariskaart heide. Hier situeert zich ook het huidige projectgebied. Het niet in gebruik zijn van deze zone als landbouwgebied is een verklaring voor het aantreffen van de Podzolbodem, die enkele door recentere activiteiten is aangeraakt. Door het geplande industrieterrein liep een beek met een oost-west oriëntatie. Verder waren er ook 4 vijvers aanwezig binnen het huidige projectgebied. De grootste vijver is aangeduid als de Ulsert vijver. De overige 3 vijvers zijn waarschijnlijk kunstmatig, rekening houdend met de rechthoekige vorm die ze vertonen op de kaart.

Op de Atlas der Buurtwegen (fig. 1.12) is er in het oostelijke deel van het geplande industrieterrein een weg aanwezig die nog niet zichtbaar was op de Ferrariskaart. Deze weg komt overeen met de huidige Lossingstraat. Aan de Lossingstraat staan twee gebouwen aangeduid. De rest van het huidige projectgebied was ten tijde van de Atlas der Buurtwegen niet bebouwd. De vorm van de 4 vijvers is lichtjes anders dan aangeduid op de Ferrariskaart. Ook zijn er naast de meest zuidwestelijke vijver 6 kleinere rechthoekige vijvers bijgekomen. Ten zuidoosten van de Lossingstraat staan er 2 kleine, rechthoekige vijvers aangeduid.

¹⁴ Allemeersch 2010.

¹⁵ www.agiv.be



Fig. 1.11: Uittreksel uit de Ferrariskaart met situering van het projectgebied, met aanduiding van het volledig geplande industrieterrein¹⁶.

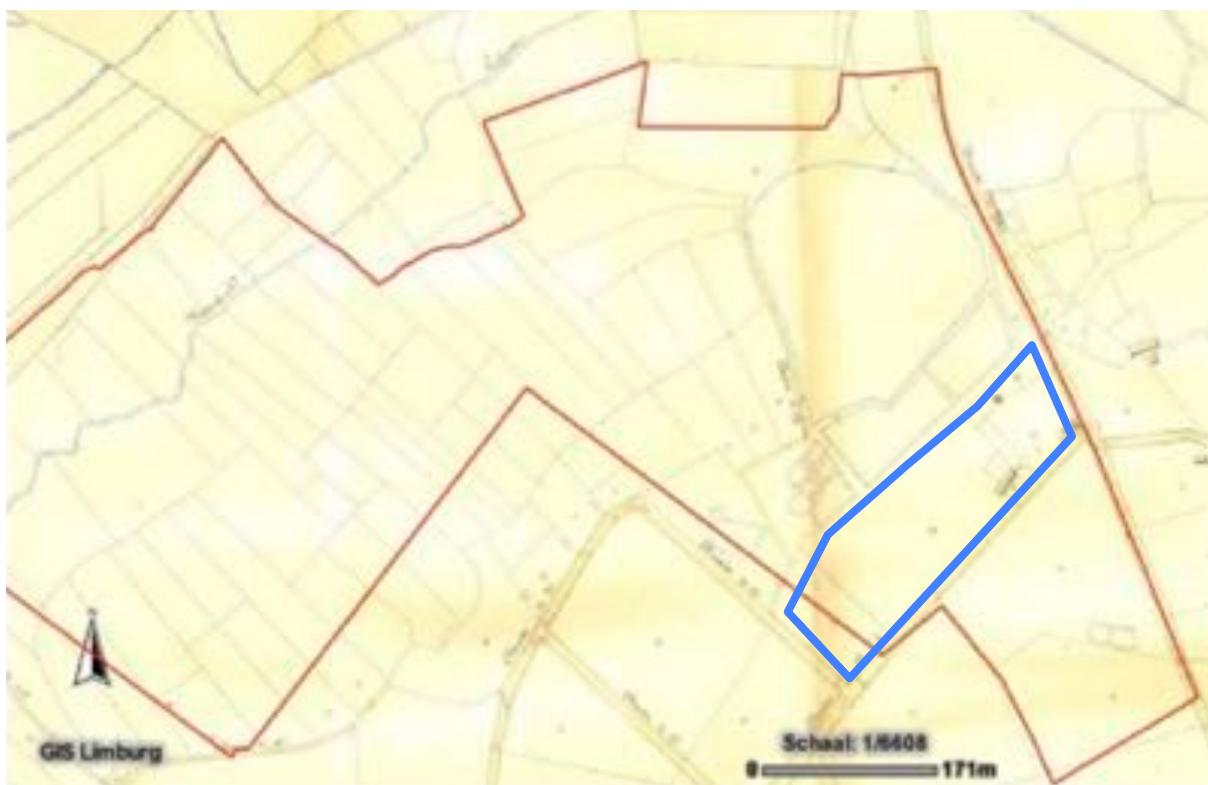


Fig. 1.12: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen met situering van het projectgebied, met aanduiding van het volledig geplande industrieterrein¹⁷.

¹⁶ www.kbr.be

¹⁷ gis.limburg.be

In 2013 werd er door Studiebureau Archeologie een bureauonderzoek gedaan en paleolandschappelijke boringen uitgevoerd¹⁸. Het doel van dit onderzoek was om op basis van historische kaarten en bronnen een inzicht te krijgen in de geschiedenis van het geplande industrieterrein, en om het archeologisch potentieel beter in te schatten. Aanvullend op dit bureauonderzoek werd in mei 2013 een boorcampagne uitgevoerd om een paleolandschappelijk onderzoek te doen. Tegelijkertijd werd een veldkartering uitgevoerd. Op basis van deze vaststellingen werd er een antwoord geformuleerd op volgende onderzoeksvragen¹⁹.

Wat zijn de gekende archeologische waarden in het projectgebied?

Binnen het projectgebied zijn geen archeologische vindplaatsen gekend. Op 19^{de}-eeuwse kaarten is wel schaarse bebouwing weergegeven, maar deze is niet aanwezig op de 18^{de}-eeuwse Ferrariskaart en is dus vrij recent.

In 2010 werd op vraag van Onroerend Erfgoed een archeologische en paleo-ecologische studie uitgevoerd in de vallei van de Zwarte Beek te Beringen. Het onderzoek, uitgevoerd door het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) spitte zich vooral toe op de aanwezige veenafzettingen. De dikte van de veenlagen liet toe om een lange periode zeer gedetailleerd te reconstrueren. Hoewel er bij de huidige stand van het onderzoek geen band met de mens is aangetoond, kan het veenlandschap in de vallei van de Zwarte Beek om diverse redenen worden beschouwd als archeologisch erfgoed²⁰.

Wat zijn de gekende verstoringen (van gebouwen, wegenis, riolering, allerhande leidingen, enz)? Hoe diep gaan deze verstoringen en over welke oppervlakte verspreiden ze zich?

Naast de aanwezigheid van verscheidene antropogene waterlopen (afwateringsgrachten) en leegstaande woonhuizen (langsheen de Lossingstraat) werd de omvangrijkste bodemverstoring veroorzaakt door de uitgraving en opvulling van uitgestrekte visvijvers tijdens de postmiddeleeuwse periode (zie pedogenetische zone 3).

Heeft de aanleg van het Albertkanaal een impact gehad op het projectgebied en de mogelijk aanwezige archeologische sites? Zo ja, welke?

Dit kon niet worden achterhaald worden aan de hand van de historische iconografische bronnen en het paleolandschappelijk onderzoek. Ook bij NV De Scheepvaart kon men niet op deze vraag antwoorden.

Is het terrein opgehoogd? Zo ja, op welke manier (werd de teelaarde eerst verwijderd? materiaal, ...)? Wat is de dikte van de ophoging? Wat is de impact op mogelijk aanwezige archeologische waarden?

In het (noord)westelijke gedeelte van het onderzoeksgebied, ter hoogte van het moerasbos, werd een ophogingspakket van circa 160 cm dik vastgesteld. Op basis van een opgeschoonde profielwand langsheen de oever van de Kleine beek blijkt dat de ophoging bestaat uit een heterogeen pakket van verzette (al dan niet glauconiethoudend) zand, leem, klei en veen. Aan de basis van het opgebracht grondpakket komen natuurlijke beekafzettingen voor (pedogenetische zone 6). Er zijn geen aanwijzingen dat (een gedeelte van) de natuurlijke afzettingen zijn verwijderd vóór de fase van de ophoging.

¹⁸ Van Liefferinge 2013.

¹⁹ Van Liefferinge 2013: 49.

²⁰ Allemeersch 2010.

Zijn de verstoorde en opgehoogde zones nog relevant voor archeologie?

De verstoorde zone (pedogenetische zone 3) komt niet in aanmerking voor verder archeologisch onderzoek. De beekafzettingen (pedogenetische zone 6) die zich bevinden onder het ophogingspakket hebben een hoge archeologische waarde en zijn dus relevant voor verder archeologisch onderzoek. In de zone met laaggelegen valleigronden (pedogenetische zones 4 en 5) bestaat er een lage verwachting voor het aantreffen van archeologische waarden en is de eventuele aanwezigheid van opgehoogde gronden weinig of niet relevant.

Zijn de gegevens van de bodemkaart correct? Waar en hoe kunnen ze fijngesteld worden?

De gegevens van de bodemkaart komen grotendeels overeen met de waarnemingen tijdens het veldwerk. Zowel de drainageklasse als de textuur van de sedimenten zijn in overeenstemming met de veldwaarnemingen. De bodemverstoringen ter hoogte van de opgevlude postmiddeleeuwse visvijvers staan echter niet vermeld op de bodemkaart.

Waar zijn er bodems die nog voldoende waardevol zijn voor prehistorie? En voor sites met bodemsporen?

Zowel de hooggelegen zandgronden (pedogenetische zones 1 en 2) als de laaggelegen, waterverzadigde beekafzettingen (pedogenetische zone 6) hebben met een hoge verwachting voor het aantreffen van (pre)historische archeologische waarden in de ondergrond. In beide zones kunnen zowel (lithische) vondststrooiingen als antropogene bodemsporen worden verwacht.

Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch erfgoed?

De impact is grotendeels ongekend aangezien er nog geen concrete plannen zijn voor de invulling. Er wordt voorzien in de aanleg van een riolering en een wegnis (waarvan de wegwijder 0,74 m diep gefundeerd wordt) die geflankeerd wordt door één of twee grachten (maximale verstoring tot 1,23 m diep).

De zone rond de Kleine Beek/Winterbeek blijft behouden en in het noordoosten is een zone voorzien voor spontane/natuurlijke bebossing. In de westelijke zone van het gebied zijn geen kavels voorzien en het is in deze zone dat bijkomend onderzoek, omwille van de zeer dichte begroeiing, niet mogelijk is zonder het rooien van de bomen. Momenteel lijkt het echter dat in de plannen niet voorzien wordt in het rooien van deze zones.

Welke maatregelen kunnen genomen worden om verstoringen tot een minimum te beperken/te vermijden?

Het is in dit stadium van het onderzoek nog onduidelijk of er zich binnen de grenzen van het projectgebied archeologische waarden bevinden. De zones met een hoge archeologische verwachting voor het aantreffen van (pre)historische sites dienen verder te worden onderzocht.

Waar en hoe worden de archeologische boringen het best uitgevoerd?

Er zijn twee zones die in aanmerking komen voor een karterend booronderzoek (in een verspringend driehoeksgrid van 10 m x 12 m met droog zeven van de opgeboorde sedimenten op een zeef met maaswijdte van 3 mm). Het betreft de zone met hooggelegen zandgronden (pedogenetische zones 1 en 2) en de laaggelegen, waterverzadigde beekafzettingen (pedogenetische zone 6). De oppervlakte van de zones bedraagt respectievelijk 7,1 ha en 5 ha. Aangezien de laatste zone behouden blijft en ook grotendeels ontoegankelijk is, lijkt enkel de eerste zone in aanmerking te komen voor het uitvoeren van een karterend booronderzoek voorafgaand het proefsleuvenonderzoek.

Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een vervolgonderzoek?

Tijdens het karterend booronderzoek wordt bijzondere aandacht besteed aan het recupereren van archeologische indicatoren (arte- en ecofacten). Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient rekening te worden gehouden met een complex van natuurlijke bodemanomalieën waardoor eventuele sporen van antropogene oorsprong moeilijk herkenbaar zijn in het aanlegvlak. Voorts dienen de natuurlijke bodemsporen te worden gecontroleerd op de aanwezigheid van (lithische) artefacten. Indien er verder archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd ter hoogte van de beekafzettingen dient er een droogzuiging te worden voorzien. Bijzondere aandacht dient te worden besteed aan de registratie van het bodemprofiel.

Welke vraagstellingen dringen zich op voor een eventueel vervolgonderzoek?

De vraagstelling is in eerste instantie gericht op het vaststellen van eventuele steentijdsites. Voor het proefsleuvenonderzoek kan de reguliere vraagstelling gebruikt worden.

Hoe wordt dit verder onderzoek best in de werken ingepast?

Om iedere vertraging van de werken te vermijden, kunnen de archeologische onderzoeken best zo ruim mogelijk op voorhand gebeuren.



Fig. 1.13: Situering van de pedogenetische zones uit het paleolandschappelijk onderzoek, met aanduiding van het huidige projectgebied.

Het huidige onderzoek is gesitueerd in pedogenetische zone 2. Deze zone betreft de zandgronden ten noorden en ten zuiden van de Lossingstraat, en worden gekenmerkt door de aanwezigheid van een discontinue podzolbodem en een ondiep gelegen tertiair substraat (glauconiethoudend klei/zand). Op korte afstand (tussen twee boorpunten) varieert de dikte van de podzolsequentie

dikwijls zeer sterk. Dit wijst mogelijk op een geaccidenteerd microreliëf van het paleolandschap en/of een concentratie van omvangrijke (natuurlijke) bodemanomalieën in de ondergrond (boomvalclusters e.d.).

Omwille van de aanwezigheid van een podzolbodem, in combinatie met de ligging op een flank en een vochtige depressie is er potentieel steentijd aanwezig. Om deze reden diende er eerst een waarderend booronderzoek plaats te vinden vooraleer er, onder voorbehoud van het ontbreken van steentijd sites, verder gegaan kon worden met het aanleggen van proefsleuven

1.5 Onderzoeksopdracht

Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Is er een prehistorische vindplaats aanwezig?
- Wat is de aard (basiskamp,...) en bewaringstoestand (Primaire, secondaire context) van deze vindplaats?
- Wat is de vermoedelijke verticale en horizontale verspreiding van de site.
- Zijn er sporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

Hoofdstuk 2 **Werkwijze en opgravingsstrategie**

Het waarderend booronderzoek werd uitgevoerd in de week van 26 mei 2014 met behulp van een 20 cm boor in een geschrinkt 10x12 m grid. Hiervoor werd gekozen voor een gridnummering waarbij de meest zuidelijke hoek het label 5000N 5000E meekreeg (de E van east om verwarring tussen de O van oost en 0 van nul te vermijden). Elke Boring heeft dus een uniek coördinaat waarbij de onderlinge geografische locatie van elke boring t.o.v een andere boring gemaakt kan worden. Zo is boring 5012N5000E 12 m noordelijker gelegen dan 5000N5000E. Dit laat ook toe om bij het verdichten van het grid binnen het lokaal coördinatenstelsel te blijven zonder de onderlinge positie te verliezen. Ook bij een vervolgonderzoek kan binnen dit stelsel verder gewerkt worden bij het nummeren van de uit te zeven kwart vierkante meters. Het opgeboorde sediment werd gezeefd op 3 mm (fig. 2.1). Elk boorpunt werd topografisch digitaal uitgezet en ingemeten. De aanwezige horizonten werden per boring opgemeten. Bij een positieve boring werd het grid verkleint naar 5x6 m, wat in de praktijk neerkomt op het uitvoeren van 6 bijkomende boringen per positieve boring. Door de aanwezigheid van grote bomen langs de lossingsstraat werden de boringen parallel aan deze straat meer naar het noordwesten opgeschoven. Vanwege de aanwezigheid van gebouwen, verhardingen, ondoordringbare begroeiing en ondergrondse verstoringen zoals leidingen en citernes, werden er geen boringen uitgevoerd in deze zones en in de voortuinen van de huizen langs de lossingsstraat. Op andere plaatsen, doorgaans langs perceelsgrenzen, werd een boring verzet om deze toch te kunnen uitvoeren.



Fig. 2.1: Een zeef en een megaboer.

Vondsten werden ingezameld per vermoedelijke horizont. Dit kan perfect uitgevoerd worden voor de Ap-horizont, maar bij het dieper boren is er vermenging van sediment uit verschillende horizonten zodat het niet altijd duidelijk is tot welke horizont een vondst toe te schrijven is. In totaal werden er 265 boringen uitgevoerd. Rond boorpunt 5060N5080E werden 6 bijkomende boringen uitgevoerd. Elke boring werd uitgevoerd tot aan het tertiaire, glauconiethoudende sediment (fig. 2.2).



Fig. 2.2: Glauconiet houdend tertiair sediment onderaan een boring.

Het proefputonderzoek werd uitgevoerd op maandag 16 juni 2014 aan boorpunt 5060N5080E, waar een geretoucheerde kling in Wommersom kwartsiet werd aangetroffen. Aan dit boorpunt werd conform de opgelegde voorschriften 1m² uitgegraven tot in de C-horizont. De kurkdroge zandgrond werd per horizont afzonderlijk gezeefd op een maaswijdte van 3 mm. De vierkante meter werd in 4 kwadranten gezeefd om bij het aantreffen van vondsten een indicatie te hebben van de richting waar de kern van de prehistorische vindplaats zich kan situeren. Het profiel van de proefput werd opgeschoond en gefotografeerd.

Aansluitend op het proefputten onderzoek werden de proefsleuven uitgevoerd. Conform de opgelegde voorschriften werden sleuven aangelegd met een graafmachine op rupsbanden met een platte graafbak (fig. 2.4). In totaal werden 23 proefsleuven aangelegd. Alle sleuven werden loodrecht op de Lossingsstraat gegraven, dwars op de (zeer minieme) helling van het terrein. Aan het begin van elke sleuf werd een profielput gegraven en geregistreerd. Er werden 3 kijkvensters aangelegd. In totaal werd 0,36 ha van het projectgebied onderzocht (fig. 2.3).

Een deel van het projectgebied kon niet worden onderzocht omdat het nog bebost was, een betonplaat aanwezig was of omdat er nog huizen op stonden. Waar mogelijk werden de sleuven in de tuinen van deze huizen doorgetrokken. Aangezien de bomen niet werden gerooid werd eveneens uit de kruinschaduw gebleven. Hierdoor kon iets meer dan een halve ha niet onderzocht worden. In totaal werd van de bijna 3,2 ha onderzoekbare oppervlakte net geen 12% onderzocht.

Sleuf	Lengte (m)	Breedte (m)	Oppervlakte (m ²)
1	91	2	182
2	94	2	188
3	99	2	198
4	104	2	208
5	107	2	214
6	103	2	206
7	94	2	188
8	89	2	178
9	89	2	178
10	89	2	178
11	85	2	170
12	83	2	166
13	79	2	158
14	81	2	162
15	84	2	168
16	69	2	138
17	42	2	84
18	32	2	64
19	34	2	68
20	57	2	114
21	14	2	28
22	44	2	88
23	45	2	90
Kijkvenster 1	13	6	78
Kijkvenster 2	13	6	78
Kijkvenster 3	13	7	91
Totaal	1747		3663

Fig. 2.3: Tabel met de sleufafmetingen.



Fig. 2.4: Aanleg van het vlak in het kijkvenster tussen sleuf 3 & 4.

De aanwezige sporen werden opgeschaafd, gefotografeerd en beschreven. Enkele sporen²¹ werden gecoupeerd om de diepte, aard en de bewaringstoestand van de sporen te achterhalen. Van de gecoupeerde sporen werden, indien antropogeen, digitale coupetekeningen gemaakt. Vondsten werden per spoor en eventueel per laag ingezameld. Alle sleuven, sporen en losse vondsten werden digitaal topografisch ingemeten, evenals het maaiveld en de locatie van de profielen.

²¹ S4, 6, 16, 20 & 21

Hoofdstuk 3 Booronderzoek

3.1 Bodembewaring

Tijdens het paleolandschappelijk boren werd binnen het projectgebied een sterk wisselende aanwezigheid van een podzol aangetroffen. De vaststellingen van dit paleolandschappelijk onderzoek werden tijdens het verkennend booronderzoek bevestigd: de aanwezigheid van de podzolbodem is inderdaad sterk wisselend. Binnen het projectgebied kunnen er 6 groepen betreffende de bodembewaring geïdentificeerd worden (fig. 3.1).

Bodembewaring	N	%
1: Ah-horizont deels aanwezig	1	0,38
2: E-horizont deels aanwezig	28	10,57
3: Bh-horizont deels aanwezig	4	1,51
4: Bir-horizont deels aanwezig	55	20,75
5: Enkel C-horizont aanwezig	173	65,28
6: Verstoorde bodem	4	1,51
Totaal	265	100

Fig. 3.1: Tabel met de aangetroffen bodembewaring.

Een eerste groep is de aanwezigheid van een quasi intacte podzolbodem. Hier is de dunne Ah-horizont deels nog in situ aanwezig (N=1). Deze bodembewaring werd in slechts één boring (5168N5180E) aangetroffen (fig. 3.2).



Fig. 3.2: Boring 5168N5180E met nog een restje Ah-horizont.

Bij een tweede groep is de E-horizont nog deels aanwezig. Deze uitspoelingshorizont kan tot 30 cm dik zijn (fig. 3.3) en is de horizont die potentieel het meest vondsten in situ kan bevatten. Een dergelijke bodembewaring werd in 28 bijkomende boringen aangetroffen.



Fig. 3.3: Boring 5084N5120E met een dikke E-horizont. (links)

Fig. 3.4: Boring 5096N5080E met een éénmalig verploegde podzol. (rechts)

Een kleine groep is de bodems (N=4) waar de Bh-horizont nog bewaard is. Deze humusafzetting is echter niet altijd even duidelijk te onderscheiden van een, in een boorgat, donkere ijzerhoudende Bir-horizont. Deze laatste horizont is van de podzol het meeste overgebleven (N=55). In totaal zijn van de 265 boringen een 88-tal boringen (33,2%) waar een deel van de podzol aanwezig is. In 4 boringen werd er een volledig verstoorde bodemopbouw aangetroffen tot aan het glauconiet houdende tertiaire sediment. In één geval (5096N5000E, in het noordwesten van het terrein) gaat het mogelijk om een waterput. In een ander geval gaat het om een recent krenggraf (5078N5130E). Twee boringen met een verstoorde bodem tot aan het tertiair aan de Olmsesteenweg kunnen mogelijk wijzen op de aanwezigheid van een gracht. Ook andere boringen langsheen deze weg vertonen diepe verstoringshorizonten, al is in die gevallen nog wat C-horizont bewaard gebleven.

In ongeveer een vierde (N=72) van de boringen werd een tweede ploeghorizont geïdentificeerd. Deze was duidelijke een éénmalig verploegde bodem waarbij de resten van een podzolbodem nog duidelijk in aanwezig waren (fig. 3.3 en fig. 3.4). In 10 gevallen gaat het om boringen waarbij ook nog een rest van de Bir-horizont kon worden aangetroffen.

Over het algemeen geeft de overzichtkaart (fig. 3.5) weer dat de podzol fragmentair aanwezig is. Dit is deels het gevolg van het eenmalig diepploegen waardoor de bodembewaring aanzienlijk achteruit gaat, aan de andere kant heeft mogelijk ook een afvlakking van het terrein plaatsgevonden waardoor het aanwezige microreliëf is verdwenen en waarbij de podzolbodem op de hoogste delen is weggeploegd.

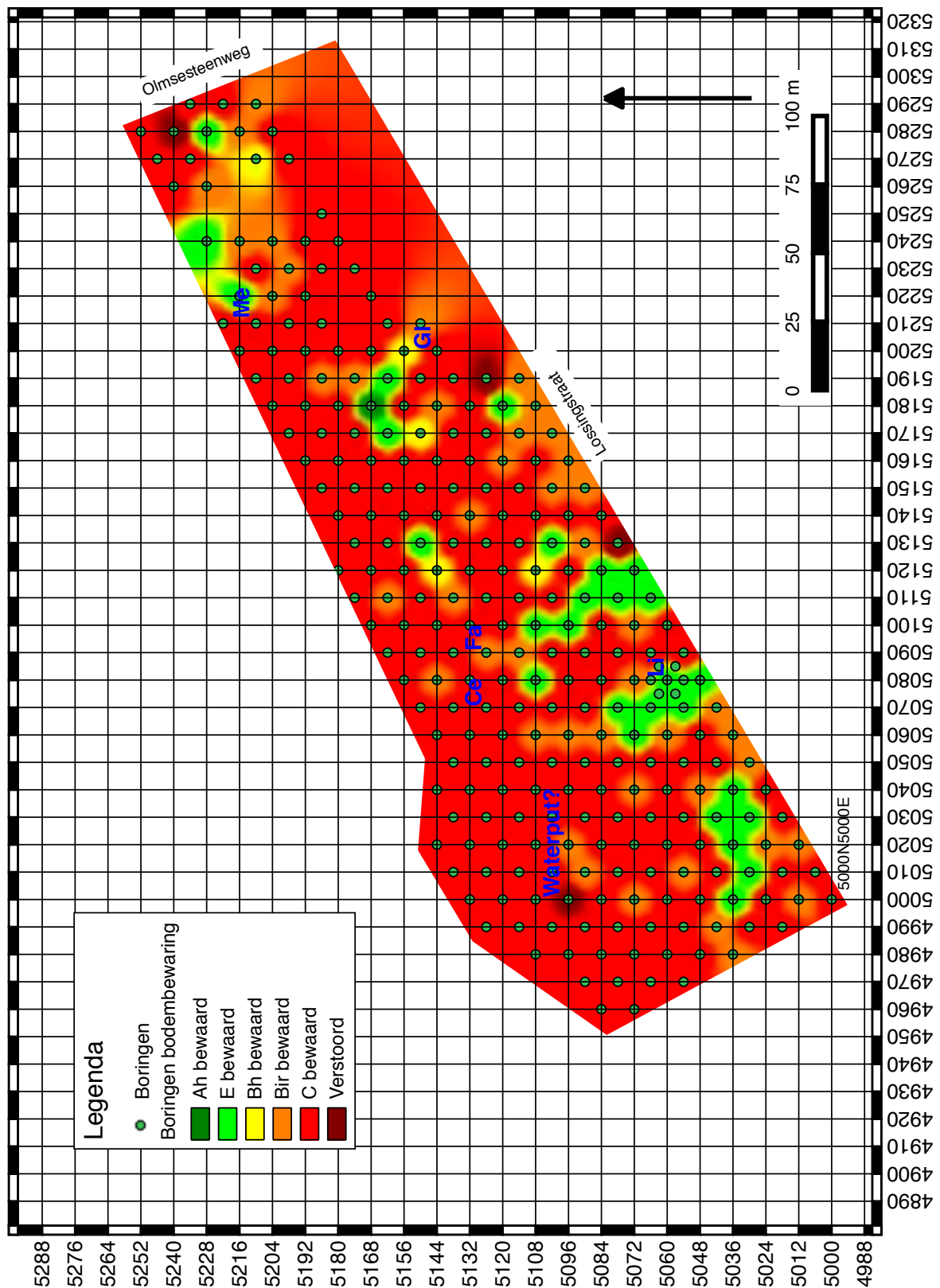


Fig. 3.5: Plot van de bodembewaring op basis van de uitgevoerde boringen binnen het lokaal grid met aanduiding van de aangetroffen vondsten en de mogelijke waterput.

3.2 Vondsten

Wat betreft de vondsten werd er in één boring (5060N5080E) een geretoucheerde kling in Wommersomkwartsiet aangetroffen (fig. 3.6). Deze kling is vermoedelijk te dateren in het Mesolithicum. Bij het uitvoeren van 6 extra boringen rondom dit boorpunt werden geen extra vondsten aangetroffen. Enkele andere ingezamelde lithisch artefacten²² bestonden uit silex. Allen bevatten zowel oude gepatineerde vlakken, als nieuwe ongepatineerde vlakken. Deze artefacten bleken bij nader onderzoek natuurlijk van aard te zijn.



Fig. 3.6: Geretoucheerde kling in Wommersomkwartsiet

Andere aangetroffen vondsten (fig. 3.5) betreft een fragment verbrand bot in boring 5126N5090E. Hoewel dit fragment werd aangetroffen in de ploeghorizont kan het mogelijk een indicatie zijn voor de aanwezigheid van crematiegraven. Een vierkante metalen nagel (5210N5210E), een fragment groen glas met enkele kleine luchtbelletjes (5144N5200E) en een laat- of post-middeleeuwse licht oranje bodemscherf met groen koperglazuur (5126N5070E), allen uit de ploeghorizont.

In de mogelijke waterput (5096N5000E) werd onderaan, op een diepte van ongeveer 170 cm, een fragment van een ontschorste tak werd opgeboord. Onderaan waterputten kan een rooster aanwezig geweest zijn van takken om te voorkomen dat een emmer te diep in de waterput zou afzakken en zo sediment mee naar boven kan nemen.

3.3 Advies

Omdat het in boring 5060N5080E gaat om een werktuig is het aangewezen om hier minimaal een proefput aan te leggen van 1 m², om te verifiëren of het al dan niet gaat om een verloren voorwerp, dan wel om een deel van een prehistorische depositie. In dat laatste geval is een opgraving van een beperkt gebied (max 100 m²) te adviseren.

Bij het uitvoeren van het proefsleuvenonderzoek zal aandacht geschonken worden aan de mogelijke waterput en de mogelijke crematiegraven.

²² 5060N5000E, 5066N5050E, 5072N5020E, 5120N5060E

Hoofdstuk 4 Proefputonderzoek

Bij het uitgraven van de proefput rond de positieve boring 5060N5080E werd vastgesteld dat de geregistreerde bodemopbouw die werd aangetroffen in de boring overeenkomt met het profiel met uitzondering van de vaststelling dat de E-horizont hier duidelijk éénmalig is verploegd (fig. 4.1). Door de minieme vermenging met andere horizonten werd deze vaststelling in de boorkolom niet gezien.



Fig. 4.1: Profiel van proefput 5060N5080E

Bij het uitzeven van het kurkdroge zand op een zeef met maaswijdte 3 mm kwamen een zeer beperkt aantal mestvondsten naar boven zoals fragmentjes bouwceramiek, pijpaaarde, glas en metaal. Veruit de meest vondsten werden aangetroffen in de ploeghorizont, en een zeer beperkt aantal in de verploegde E-horizont. Uit de ploeghorizont van het zuidoostelijke kwadrant (5060N5080,5E) van de proefput werd een mogelijk chipje aangetroffen, al is de kans evenwel zeer groot dat het mogelijke artefact een gevolg is van het ploegen tegen keien of een natuurlijke oorzaak zoals een vorstbreuk waarbij secundaire chips gevormd werden.

Er werden geen andere lithische artefacten aangetroffen of andere indicatoren zoals verbrande brokjes kwarts, die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een prehistorische site. Het aangetroffen artefact bij de boring, een geretoucheerde kling in Wommersomkwartsiet, moet dan ook gezien worden als een verloren voorwerp van mesolitische jagers-verzamelaars.

Hoofdstuk 5 Resultaten van het sporenbestand

5.1 Stratigrafie en profielen

De opbouw van de bodem is te capteren in 3 referentieprofielen (fig. 5.1), die elk een stadium bevatten in welke mate de oorspronkelijke podzol bodem door invloeden van de mens werd verstoord. Het betreft profiel 9, 17 en 19. Binnen de referentie profielen zijn zowel profiel 9 als 19 een uitzondering en is profiel 17 de regel.



Fig. 5.1: De ligging van het 3 referentieprofiel²³.

²³ www.maps.google.be

Het eerste referentieprofiel is profiel 9 (fig. 5.2), aan het begin van proefsleuf 9. Dit profiel is gesitueerd ter hoogte van de proefput die werd aangelegd rond boorpunt 5060N5080E. Dit profiel bevat de best bewaarde versie van een podzolbodem die werd aangetroffen binnen het projectgebied. Onder de ploeghorizont van 30 cm. (1) is nog een flinterdunne Ah-horizont waar te nemen (2). Hieronder situeert zich een lichtgrijze tot witte uitspoelings- of E-horizont (3). Beide aanrijkingshorizonten, Bh (4) met humus en Bir (5) met ijzer, situeren zich hieronder. In de nogal dunne C-horizont (6) zijn roestvlekken aanwezig. Vanuit de ijzerrijke Bir-horizont is er wel een langzame migratie van ijzer in de C-horizont. Aan de andere kant lijkt het erop dat stuwend grondwater mogelijk de oorzaak kan zijn van de aanwezigheid van groene glauconietvlekken in de C-horizont. Dit glauconiet is afkomstig van de tertiaire horizont (7) die hier relatief weinig glauconiet bevat. Het is hier duidelijk zichtbaar dat er een kleine golving zit in de podzolbodem, terwijl de ploeghorizont recht is. Mogelijk betreft het hier het afvlakken van het oorspronkelijk meer gegolfde reliëf. Onder invloed van de landbouw, waarbij de beperkte toppen werden afgevlakt en de beperkte dalen hiermee werden opgevuld.



Fig. 5.2: Profiel 9: Het eerste referentieprofiel.

Het tweede referentieprofiel betreft profiel 17 (fig. 5.3) en geeft de meest courante situatie weer. Onder de ploeghorizont (1) is een tweede ploeghorizont zichtbaar (2). Deze eenmalige diepere ploeging werd gedaan om, bij het in gebruik nemen van de percelen als landbouwgebied, de grond te breken. Als gevolg hiervan is de oorspronkelijke podzolbodem op veruit de meeste plaatsen volledig verstoord door deze diepere ploeghorizont. De zeer vlekkerige samenstelling en vaak getande ondergrens verraden deze éénmalige actie. Op het archeologisch vlak zijn dan ook over het volledige terrein banden zichtbaar van deze dieper ploeging (fig. 5.4). De C-horizont (3) vertoont echter overal de bewijzen van de bomen en de podzol die aanwezig is geweest. Rond de wortels van de bomen vormt zich namelijk ook een podzol. En afhankelijk van de omvang en diepte van de wortels kan in het vlak een podzolvlek zichtbaar zijn met een witte, zwarte of donkerbruine kern (fig. 5.4). Door deze zeer heterogene bodem komt zowel uit de paleo-landschappelijke boringen als uit de proefboringen een divers bewaarde podzol als resultaat naar voren. Men kan zich voorstellen dat een boring ter hoogte van profiel 17 drie verschillende resultaten kan hebben, afhankelijk waar de boring is uitgevoerd geweest. Met uitzondering van de bodem ter hoogte van profiel 9, is nagenoeg nergens de oorspronkelijke podzolbodem bewaard gebleven tot aan de E-horizont, en voor grote delen is ook de B-horizont afwezig.



Fig. 5.3: Profiel 17: Het tweede referentieprofiel.



Fig. 5.4: Het vlak in sleuf 17: Stroken van diepploegen en podzolvlekken.

Het laatste referentieprofiel is profiel 19 (fig. 5.5) waarbij er onder de ploeghorizont (1) geen enkele spoor te bekennen is van een (voormalige) podzolbodem. De tertiaire bodem is nagenoeg onmiddellijk volgend op de ploeghorizont. Deze tertiaire glauconiethoudende bodem manifesteert zich in een meer gelaagde of gevlekte toestand, meer kleiig (2) of meer zandig (3), meer groenig of meer roestkleurig. Hoewel er her en der plaatsen zijn waar het tertiaire sediment vlak onder de ploeghorizont zit, zijn dit geen courante verschijnselen. Wel is het zo dat aan de noordwestelijke rand van het projectgebied er doorgaans minder van de quataire bodem bewaard is gebleven en dat het tertiaire sediment dichter tegen het oppervlakte zit. Mogelijk is dit het gevolg van natuurlijke erosie.



Fig. 5.5: Profiel 19: Het derde referentieprofiel.

5.2 Overzichtsplattegronden



Fig. 5.6: Allesporenkaart.

5.3 Bespreking van de sporen

In totaal werden 39 sporen opgetekend in de 23 aangelegde proefsleuven. Hiervan waren er 27 sporen op basis van de zeer rechte aflijning, rechthoekige of vierkantige vorm zonder afgeronde hoeken en de vulling als recent te beschouwen (20 recente paalkuilen²⁴, 6 recente kuilen²⁵, een krenggraf (S25) en een recente greppel of langwerpige kuil (S35). Verder werden 6 kuilen²⁶, 3 paalkuilen²⁷ en een greppel (S34) geregistreerd. Spoor 16 werd bij het couperen als natuurlijk beschouwd.

5.3.1 Spoorcategorieën

Binnen de aangetroffen sporen werden de recente paalkuilen die in lijnen werden aangetroffen met dezelfde nummer aangeduid. Zo is spoor 21 representatief voor een hele rij van gelijkaardige paalkuilen die op een zelfde tussen afstand werden aangetroffen in sleuf 11. Zowel op het vlak als in coupe (fig. 5.7) kan een ronde kern gezien worden.



Fig. 5.7: Coupe doorheen S21.

²⁴ S1, S2, S3, S8, S10, S11, S12, S15, S17, S18, S21, S22, S23, S26, S27, S28, S29, S36, S37, S38

²⁵ S19, S30, S31, S32, S33, S39

²⁶ S4, S5, S6, S7, S9, S14

²⁷ S13, S20, S24

Kenmerken aan S21 is dat de vulling een meer vlekkerige kleur heeft, terwijl de kern uniform grijs is. Dit verschil is ook in verschillende recente sporen aanwezig. Waarbij de meer vlekkerige sporen mogelijk na de eerste verploeging werden gemaakt om de perceelgrens aan te duiden. De aangetroffen sporen 21, 22 en 23 liggen pal op de huidige perceelgrens tussen 55D en 54K (fig. 5.6). De meer homogeen grijze sporen werden gevormd nadat er al meermaals geploegd was en de ploeghorizont volledig gehomogeniseerd is geweest. Het aangetroffen krenggraf (S25) is waarschijnlijk niet het enige aangezien in boring 5078N5130E ook dierlijk bot werd aangetroffen in een verstoorde horizont. De link met de boerderij is logisch en gelet op de zure bodem is het hoogstwaarschijnlijk een relatief recent krenggraf.

Een mogelijk iets oudere reeks sporen zijn een reeks kuilen die werden aangetroffen in sleuf 4, 5 en het kijkvenster tussen sleuf 3 en 4. Het betreft min of meer rechthoekige kuilen met een doorgaans bleke, verbrokkelde podzolachtige vulling. Bij het couperen van één zo'n spoor (S6) werd vastgesteld dat er een klein beetje in situ verbrand sediment aan de rand aanwezig is, en dat er vrij veel houtskool in de vulling werd aangetroffen. Onderaan is soms een strookje houtskool aanwezig. Mogelijk gaat het hier om houtskoolmeiers. Het in S6 aangetroffen groen glas is afkomstig van een fles en mogelijk te dateren in de 19^{de} eeuw.



Fig. 5.8: Coupe doorheen S6.

De herkomst van het hout voor deze houtskoolmeiers is te vinden in het ontbossen van de percelen om deze klaar te maken als akker. Een aangetroffen ovale kuil (S4) is hier waarschijnlijk een bewijs van. Bij het booronderzoek werd in boring 5096N5000E onderaan een verstoord pakket enkele mogelijke twijgen aangetroffen wat kon wijzen op de aanwezigheid van een waterput. Bij het aanleggen van een kijkvenster op deze locatie werd een ovale kuil aangetroffen (S4). Bij het

couperen hiervan stortte het profiel echter snel in waardoor een volledige coupe niet meer veilig en mogelijk was. Wel werd er geen spoor van een waterput aangetroffen en situeerde de boring zich eerder aan de rand van de kuil. De aangetroffen twijgen bleken restanten van wortels te zijn. De onstabiele vulling voegt argumenten toe om S4 te beschouwen als een spoor veroorzaakt door het door de mens ontwortelen van de aanwezig boom.

Een laatste soort sporen zijn twee sporen (S13 en S16) die een vage aflijning hebben met een houtskoolrijke vulling. Hoewel deze sporen oud lijken bleek bij het couperen van S16 (fig. 5.9) dat het hoogstwaarschijnlijk gaat om natuurlijke sporen zoals die bij de opgraving van Gierle²⁸ in grote aantallen werden aangetroffen en gecoupeerd. Het betreft in situ verbranden wortels. Kenmerken is dat de vorm van het 'spoor' in de coupe snel veranderd bij het achteruit zetten van de coupe en dat de houtskoolrijke zone zich in alle richtingen kan verderzetten.



Fig. 5.9: Coupe doorheen S16.

Het volledig ontbreken van enige vondst van voor de 18-19^{de} eeuw in sporen, op het vlak of in de ploeghorizont maakt dat deze periodes (met uitzondering van de Mesolithische geretoucheerde kling) volledig afwezig zijn binnen het projectgebied. Zelfs vondsten uit de recente geschiedenis, met uitzondering van plastic, zijn in het algemeen uiterst schaars

5.3.2 Structuren

Er werden, op uitzondering van perceelgrenzen in de vorm van rijen recente paaltjes en de nog aanwezige gebouwen en gebouwtjes, geen structuren aangetroffen in de archeologische sporen.

²⁸ Vander Ginst V. & Smeets M. 2014: Het archeologisch onderzoek aan de Kloosterstraat te Gierle, Archeo-rapport 223, Kessel-Lo.

Hoofdstuk 6 Besluit

Conform art. 4 § 2 van het Decreet houdende Bescherming van het Archeologisch Patrimonium van 30 juni 1993 (B.S. 15.09.1993), gewijzigd bij decreet van 18 mei 1999 (B.S. 08.06.1999), 28 februari 2003 (B.S. 24.03.2003), 10 maart 2006 (B.S. 7.6.2006), 27 maart 2009 (B.S. 15.5.2009) en 18 november 2011 (B.S. 13.12.2011) zijn de eigenaar en de gebruiker ertoe gehouden de archeologische monumenten die zich op hun gronden bevinden te bewaren en te beschermen en ze voor beschadiging en vernieling te behoeden.

Daarom werd een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek gevraagd om de archeologische potentie van het terrein in te schatten. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

Is er een prehistorische vindplaats aanwezig & wat is de aard (basiskamp,...) en bewaringstoestand (Primaire, secondaire context) van deze vindplaats?

Hoewel er een geretoucheerde kling in Wommersomkwartsiet werd aangetroffen moet dit beschouwd worden als een verloren voorwerp aangezien de proefput volledig negatief bleek te zijn.

Zijn er sporen aanwezig, zijn deze natuurlijk of antropogeen?

In totaal werden 39 sporen aangetroffen, die allen te dateren zijn in de 19^{de} eeuw, met uitzondering van de natuurlijke sporen (S16 en mogelijk ook S13)

Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

Doordat de sporen recent zijn en er buiten een ploeghorizont geen andere factoren de grond verstoren, is de bewaringstoestand van de sporen goed.

Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?

De sporen maken geen deel uit van echte structuren, wel van perceelgrenzen en activiteiten zoals het mogelijk produceren van houtskool bij het rooien van bomen. De meest recente sporen hebben veeleer te maken met activiteiten in de tuinzones

Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?

Alle sporen zijn te dateren in de 19^{de} en 20^{ste} eeuw

Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij een eventueel vervolgonderzoek?

Indien er een vervolgonderzoek zou komen, kan aandacht geschonken worden aan de activiteiten die betrekking hebben tot het klaarmaken van de percelen als akker.

Tijdens het onderzoek werd vastgesteld dat er enkel sporen werden aangetroffen van het klaarmaken van de percelen om te gebruiken als akker in de vorm van ontwortelingskuilen, mogelijke houtskoolmeiers en paalkuilen om de perceelgrenzen aan te duiden. Dit alles is te situeren in de 19^{de} eeuw, gelet op de atlas der buurtwegen, mogelijk in het begin van de 19^{de} eeuw. De aangetroffen geretoucheerde kling in Wommersomkwartsiet is na een negatieve proefput te beschouwen als een Mesolithisch verloren voorwerp.

Daarom lijkt een verder archeologisch onderzoek niet verantwoord. Het officieel vrijgeven van het terrein gebeurt door Onroerend Erfgoed.

Ondanks het vrijgeven van het terrein blijven de algemene bepalingen die voorzien zijn in:

- het decreet van 30 juni 1993 houdende bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003, 10 maart 2006, 27 maart 2009 en 18 november 2011 (BS 08.06.1999, 24.03.2003, 07.06.2006, 15.5.2009 en 13.12.2011)
- en het besluit van de Vlaamse regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 12 december 2003, 23 juni 2006, 9 mei 2008, 4 december 2009, 1 april 2011 en 10 juni 2011

van toepassing, meer bepaald voor de bepalingen over de meldingsplicht van eventuele toevalsvondsten tijdens het verdere verloop van de werken.

Bibliografie

Allemeersch L. 2010: Archeologische en paleo-ecologische evaluatie van de Zwarte Beek (Beringen, provincie Limburg). Rapporten van het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek 2010 (INBO.R.2010.56). Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek, Brussel.

Bogemans F. 2005: Legende overzichtskaart Quartairgeologie Vlaanderen, Brussel.

De Geyter G. 1999: Kaartblad 25 Hasselt. Toelichting bij de geologische Kaart van België, Brussel.

Frederickx E. & Gouwy S. 1996: Kaartblad Hasselt 25. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, Brussel.

Matthijs J.: Kaartblad 25 Hasselt, Leuven.

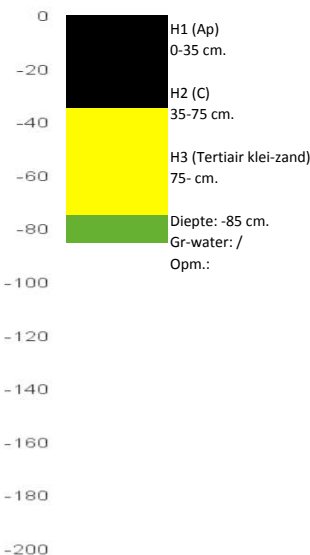
Van Liefferinge N. e.a. 2013: Archeorapport 172. Het archeologisch bureau- en booronderzoek aan de industriezone Ravenshout-Noord te Beringen, Kessel-Lo

Van Ranst E. & Sys C. 2000: Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20.000), Brussel.

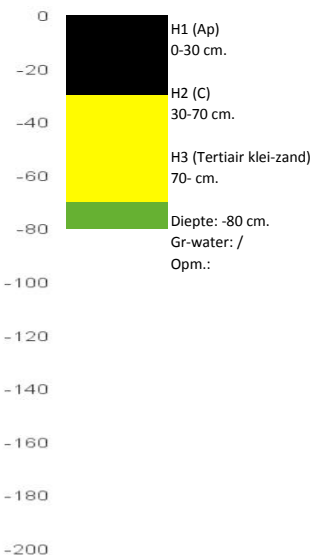
Bijlagen

Bijlage 1 Proefboringinventaris

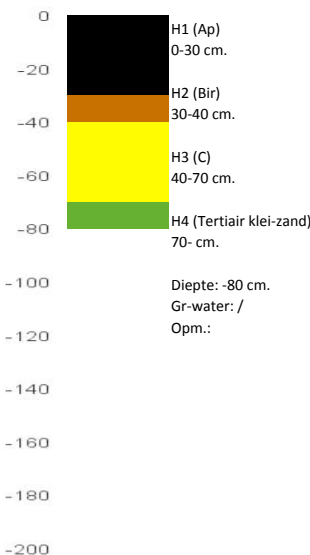
B5000N5000E



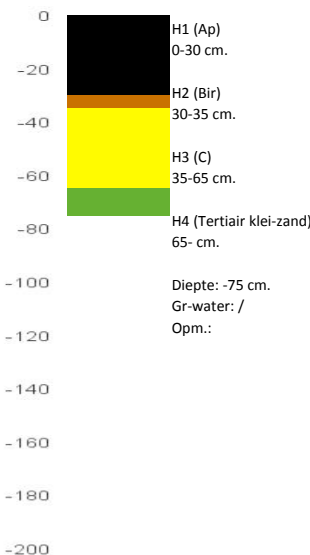
B5006N5010E



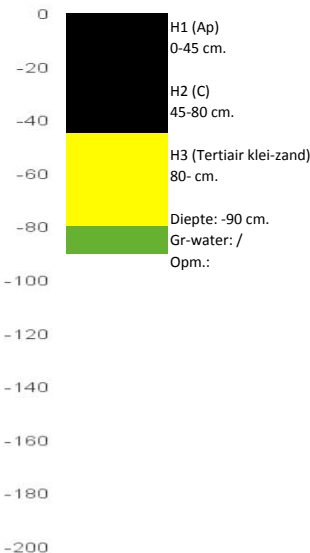
B5012N5000E



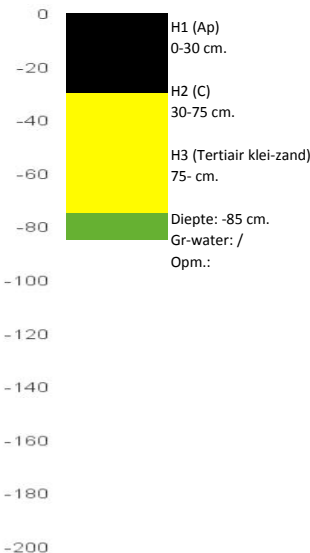
B5012N5020E



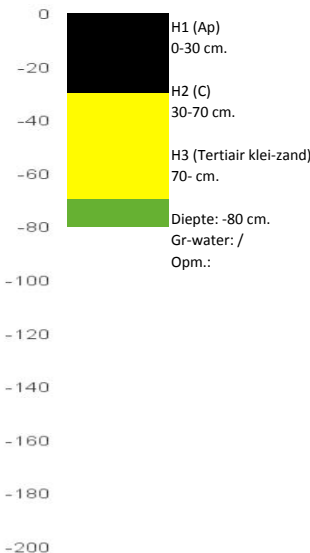
B5018N4990E



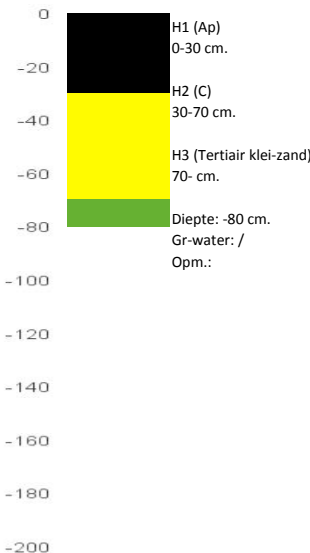
B5018N5010E



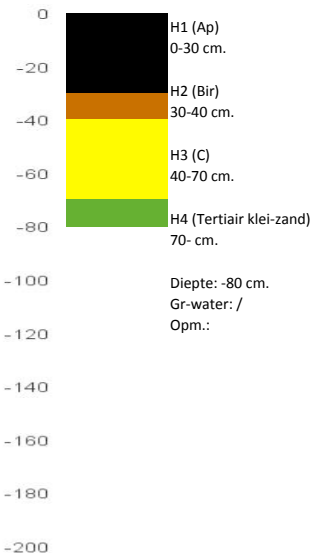
B5018N5030E



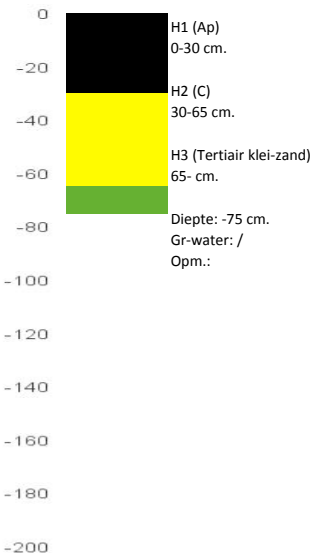
B5024N5000E



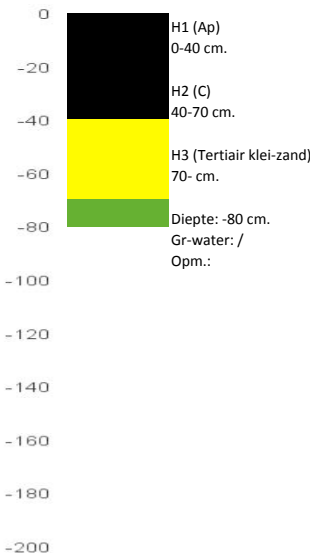
B5024N5020E



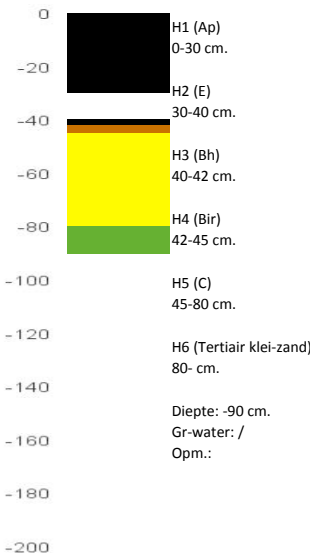
B5024N5040E



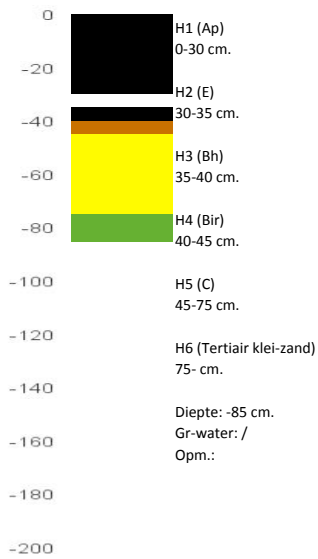
B5030N4990E



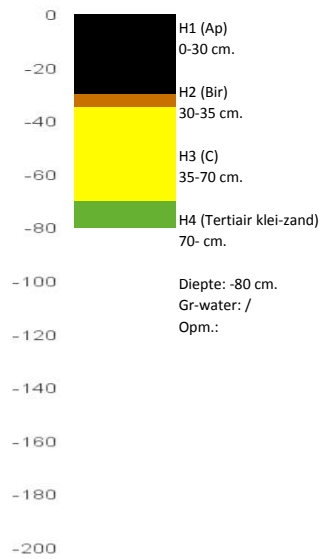
B5030N5010E



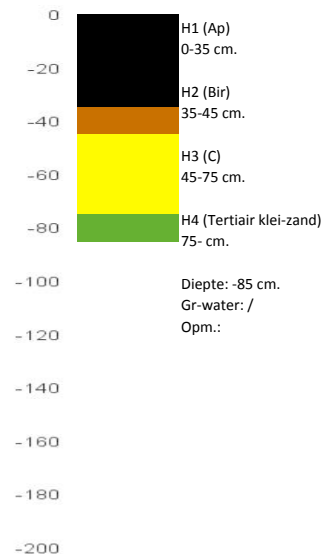
B5030N5030E



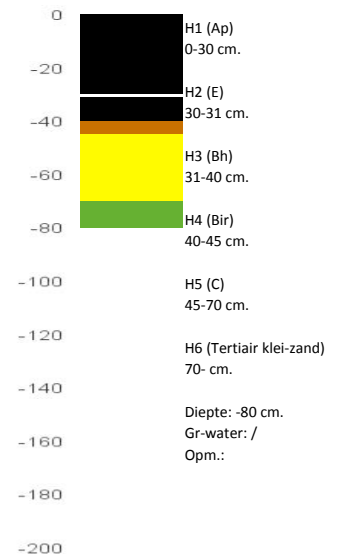
B5030N5050E



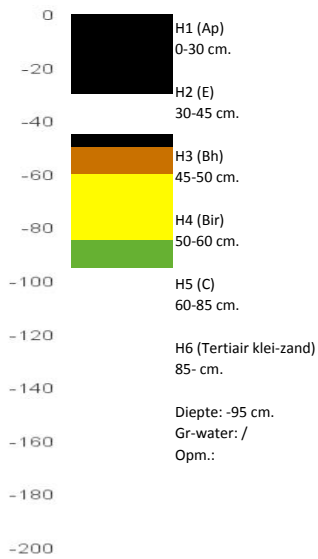
B5036N4980E



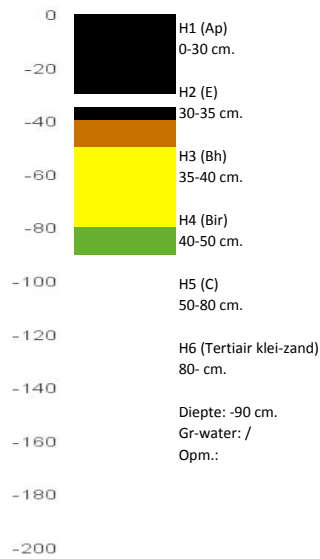
B5036N5000E



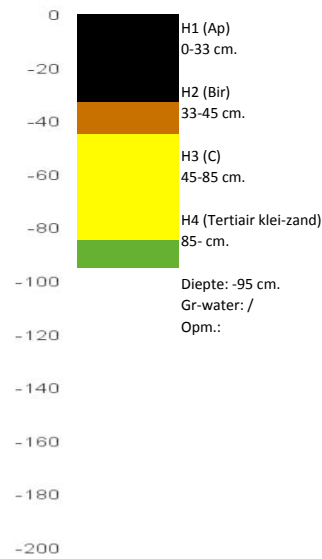
B5036N5020E



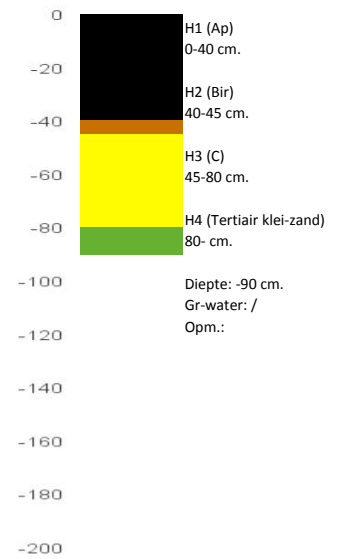
B5036N5040E



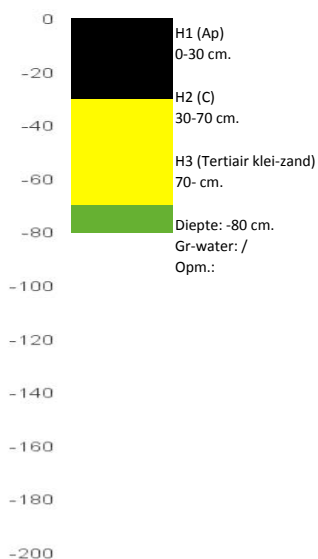
B5036N5060E



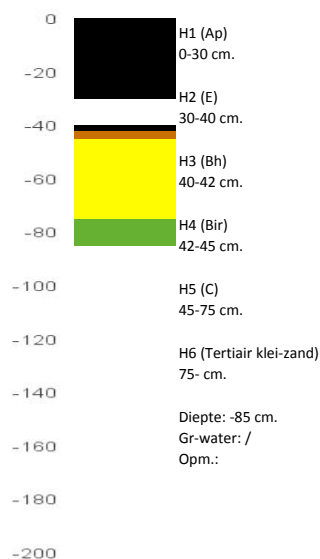
B5042N4990E



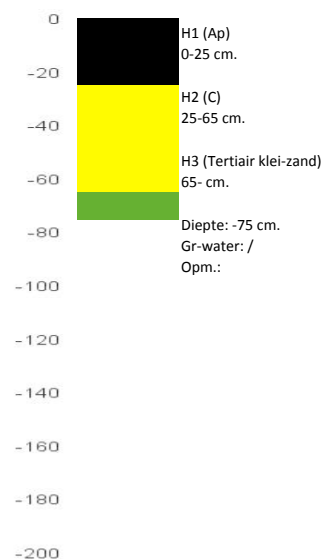
B5042N5010E



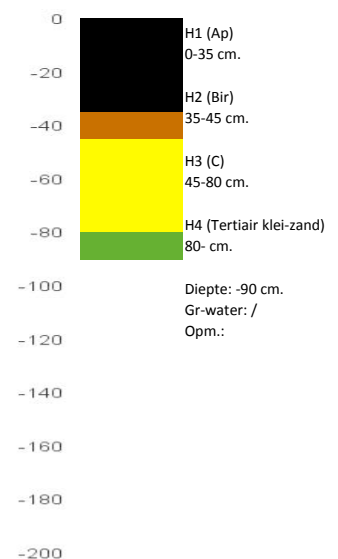
B5042N5030E



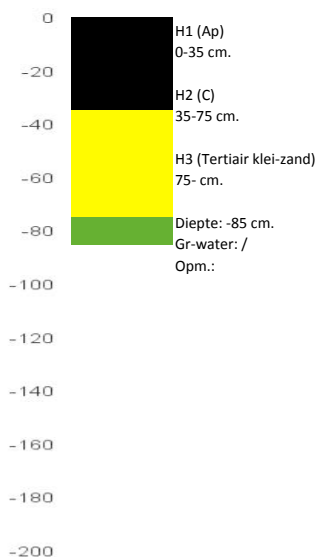
B5042N5050E



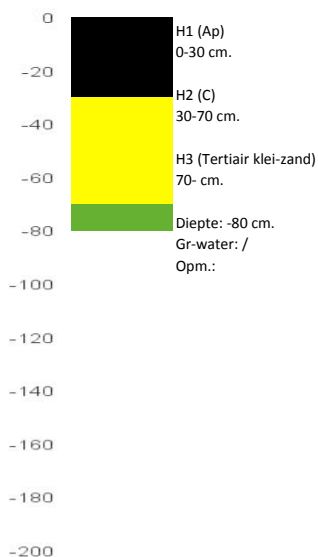
B5042N5070E



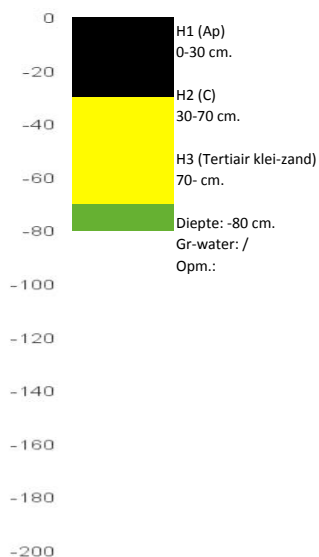
B5048N4980E



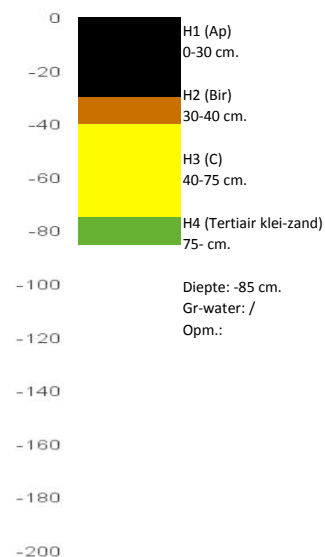
B5048N5000E



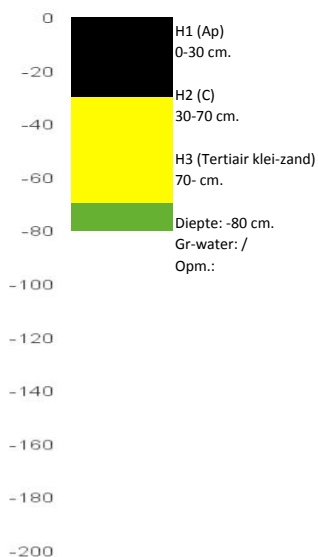
B5048N5020E



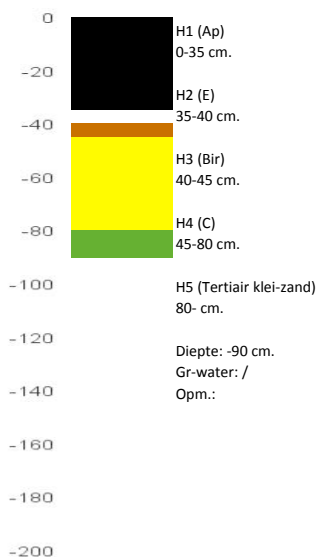
B5048N5040E



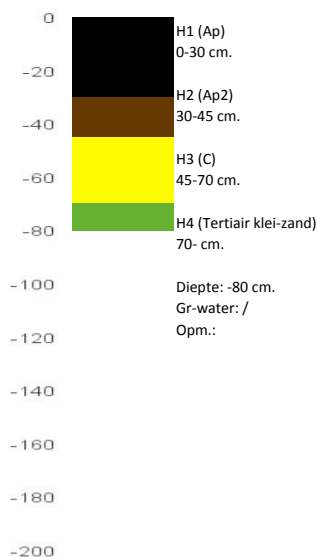
B5048N5060E



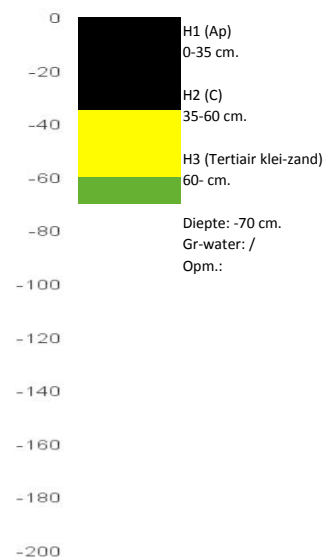
B5048N5080E



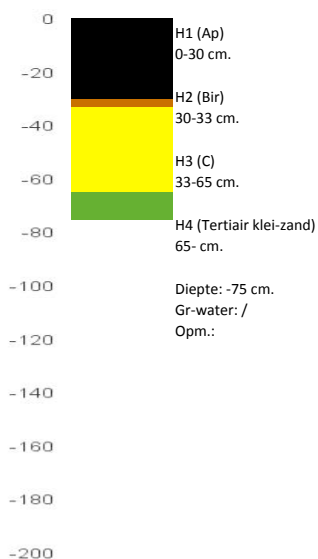
B5054N4970E



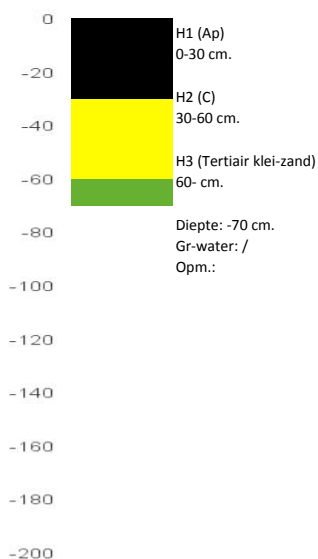
B5054N4990E



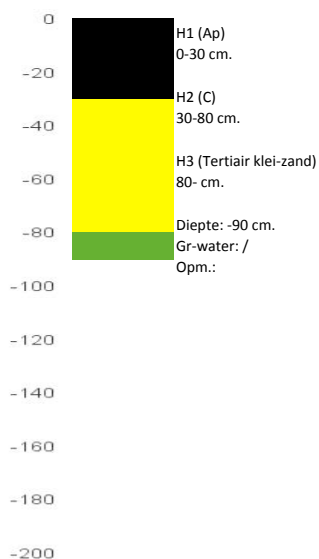
B5054N5010E



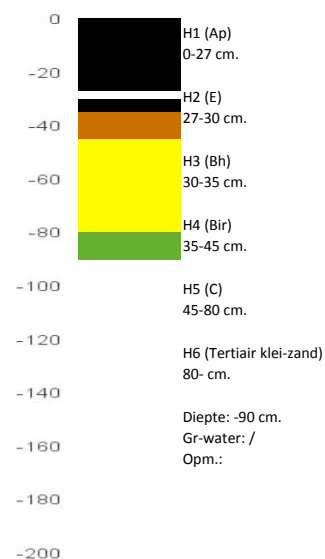
B5054N5030E



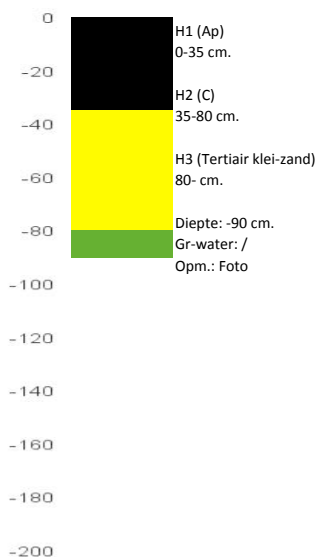
B5054N5050E



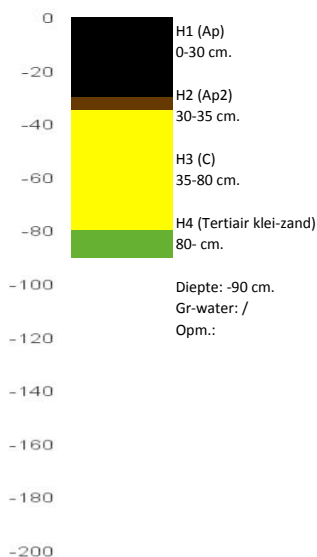
B5054N5070E



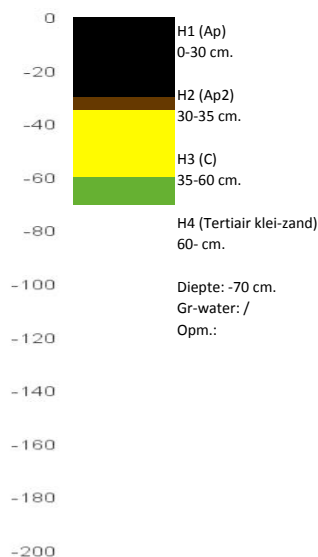
B5054N5090E



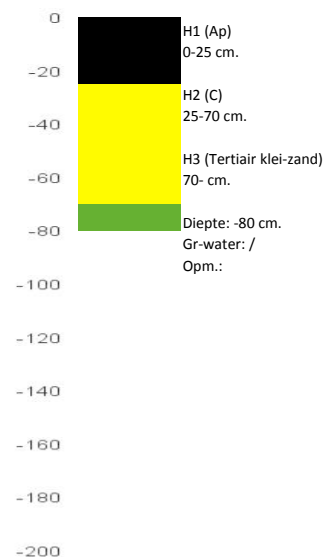
B5060N4980E



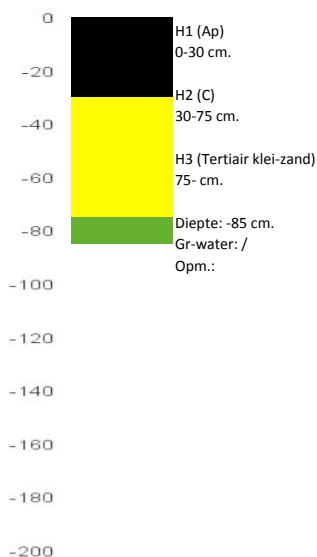
B5060N5000E



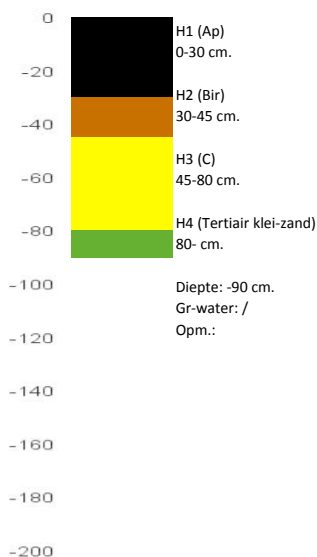
B5060N5020E



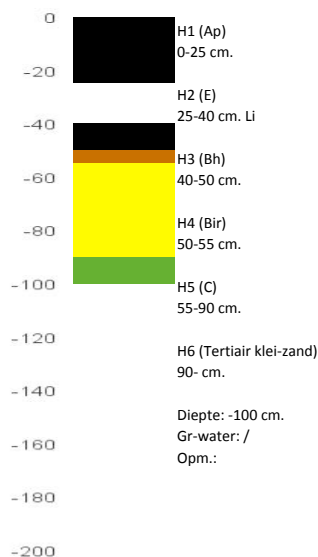
B5060N5040E



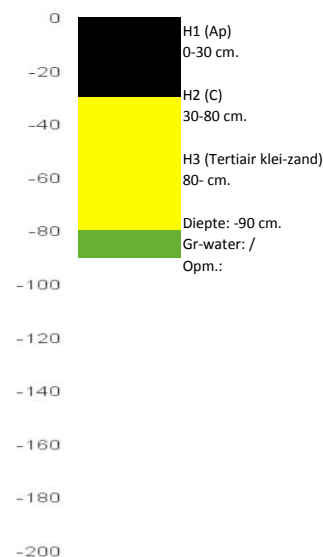
B5060N5060E



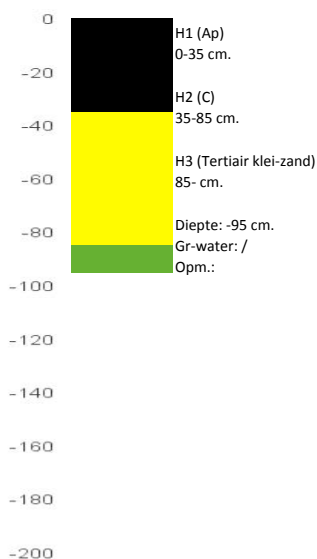
B5060N5080E



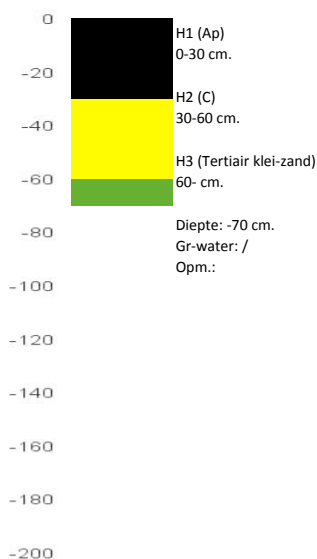
B5060N5100E



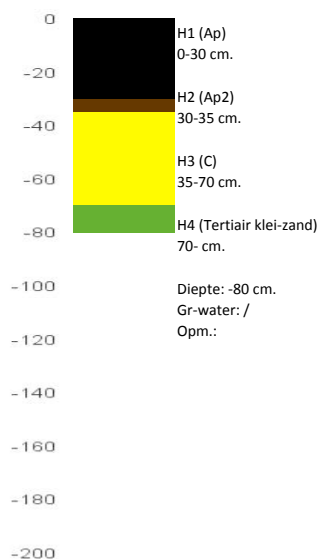
B5066N4970E



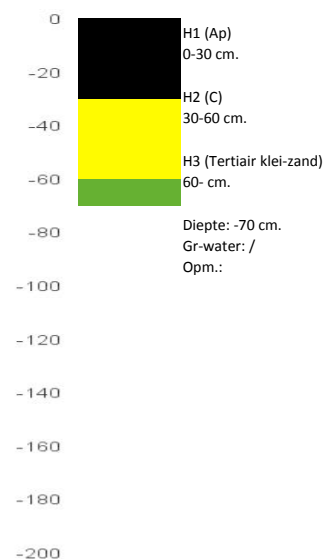
B5066N4990E



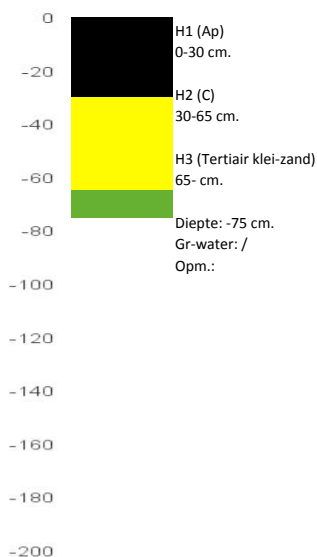
B5066N5010E



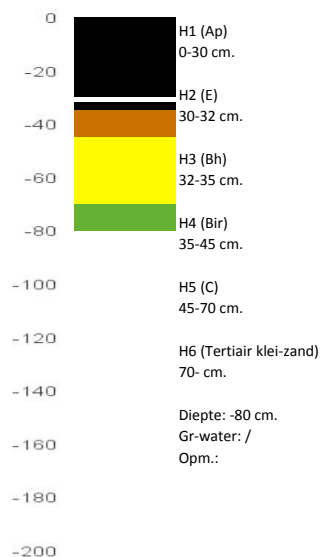
B5066N5030E



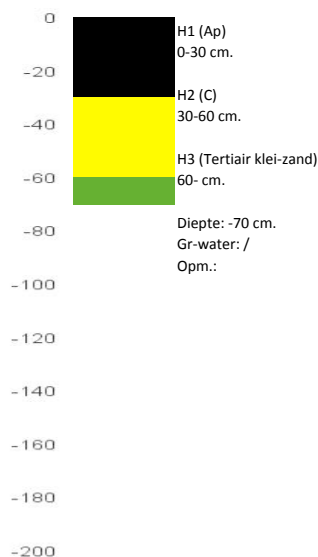
B5066N5050E



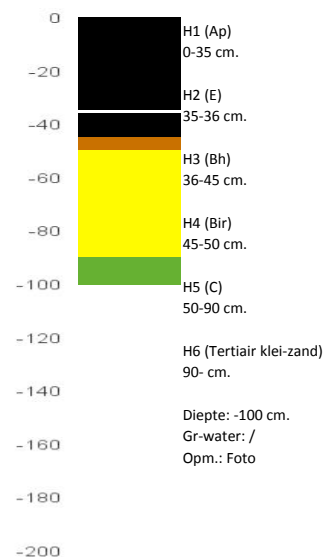
B5066N5070E



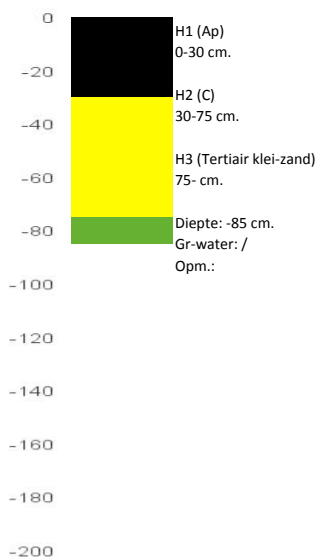
B5066N5090E



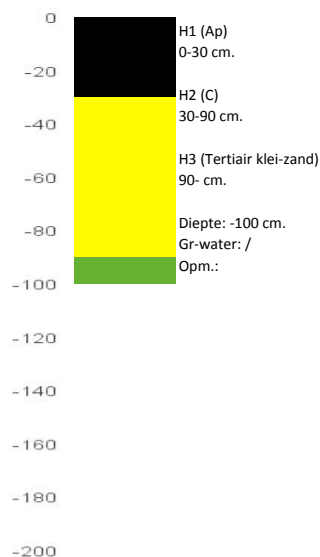
B5066N5110E



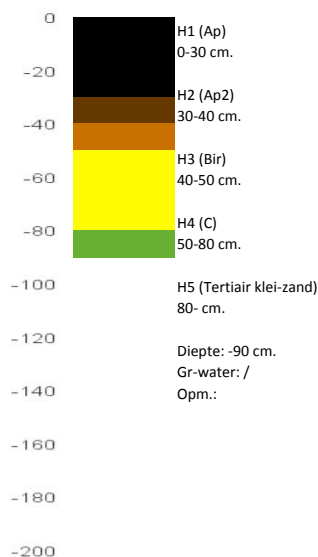
B5072N4960E



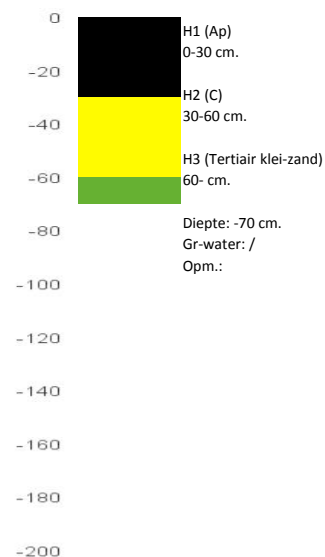
B5072N4980E



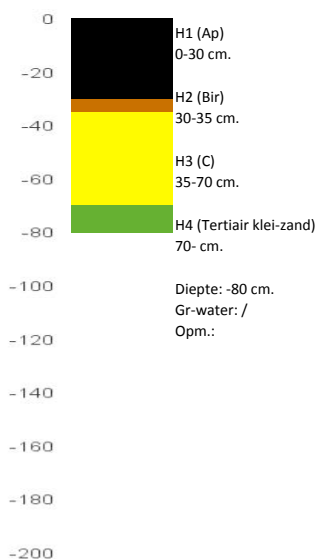
B5072N5000E



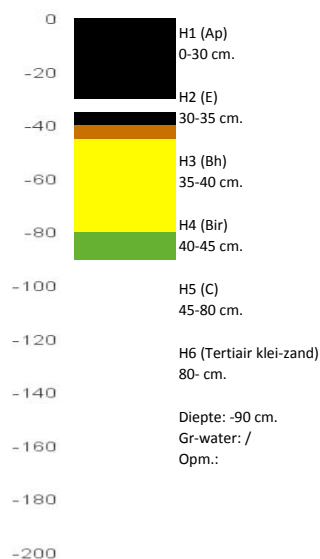
B5072N5020E



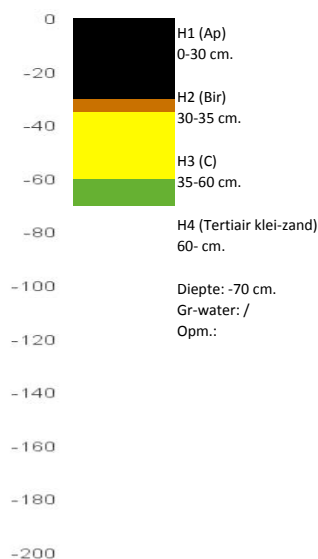
B5072N5040E



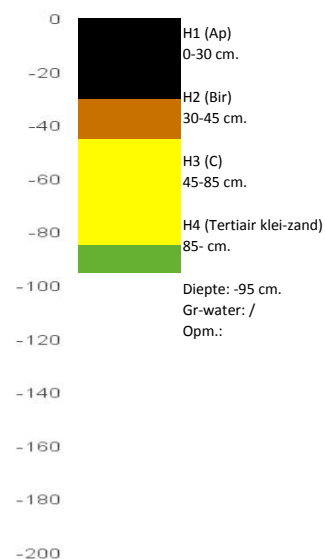
B5072N5060E



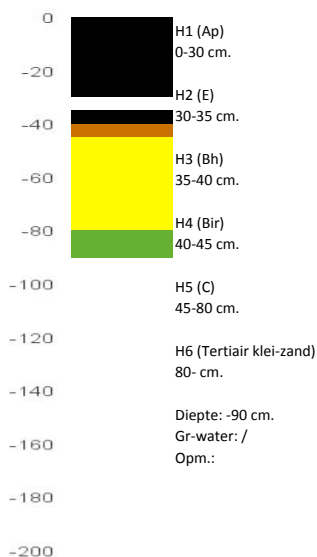
B5072N5080E



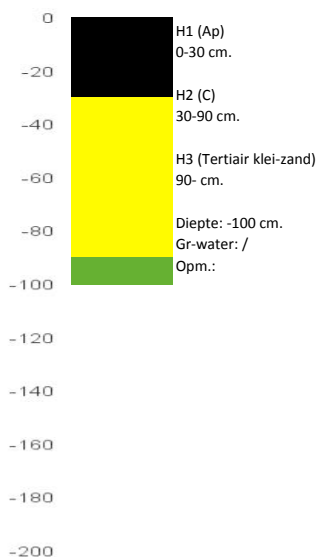
B5072N5100E



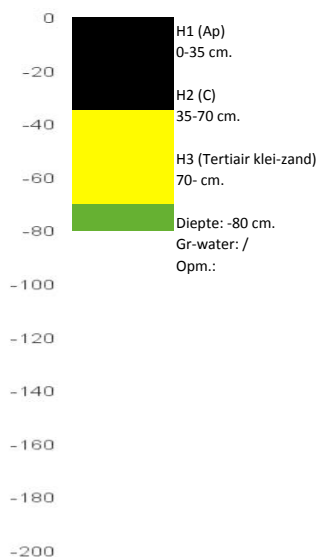
B5072N5120E



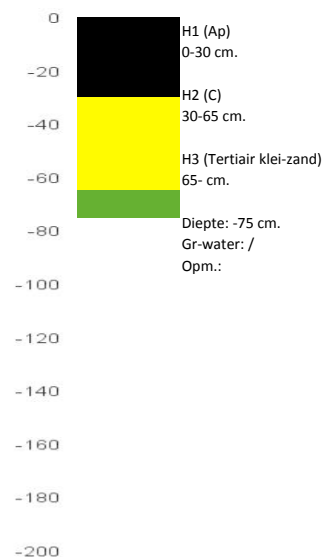
B5078N4970E



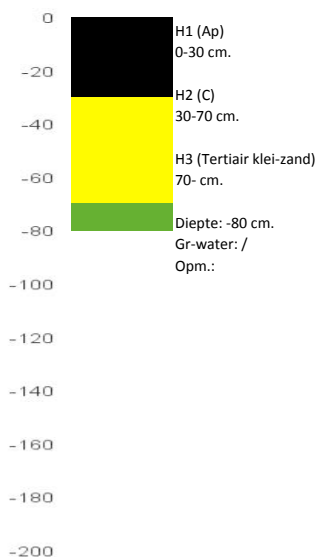
B5078N4990E



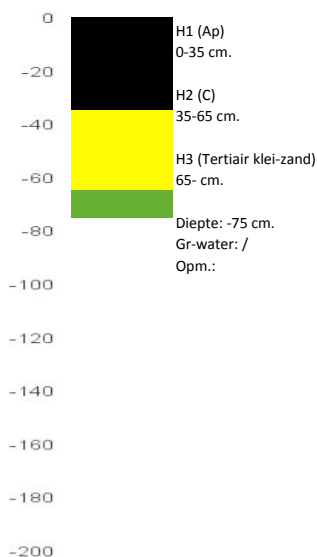
B5078N5010E



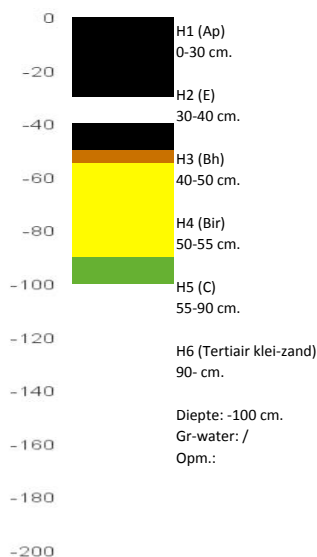
B5078N5030E



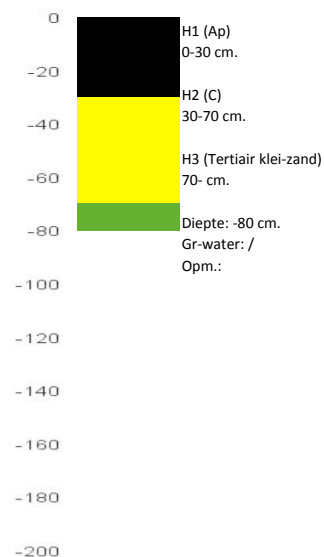
B5078N5050E



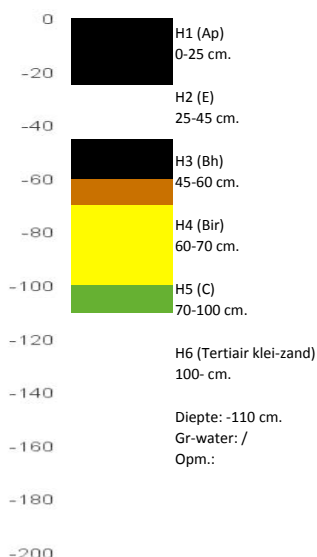
B5078N5070E



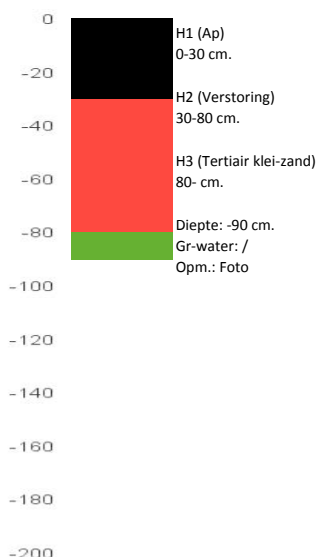
B5078N5090E



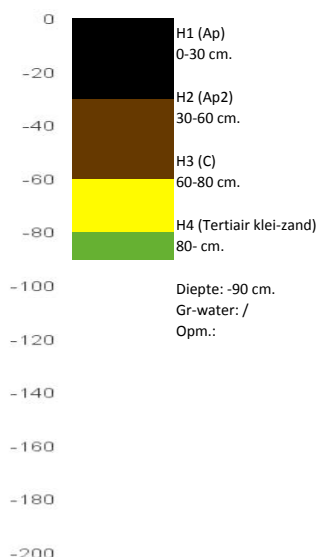
B5078N5110E



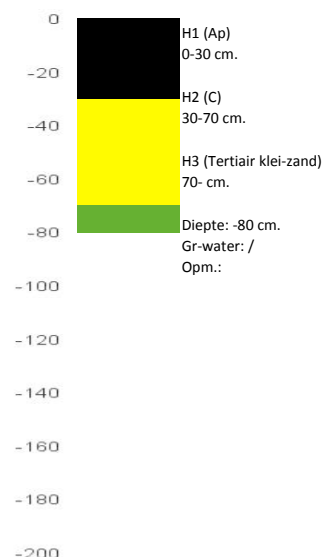
B5078N5130E



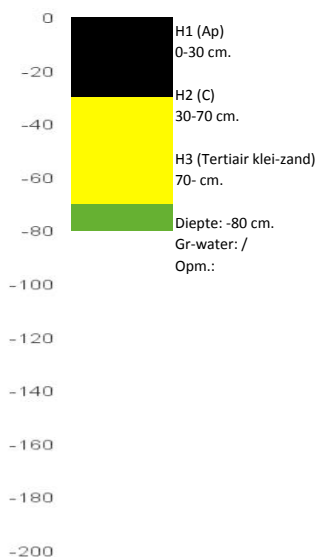
B5084N4960E



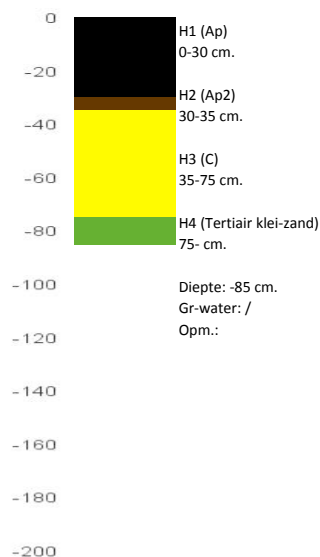
B5084N4980E



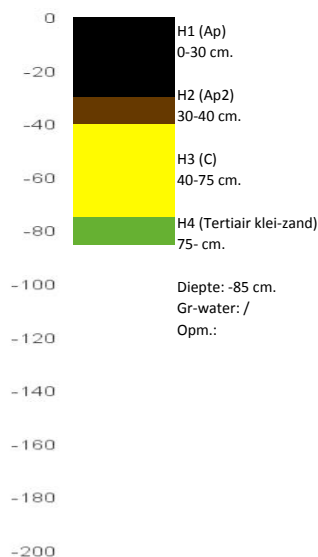
B5084N5000E



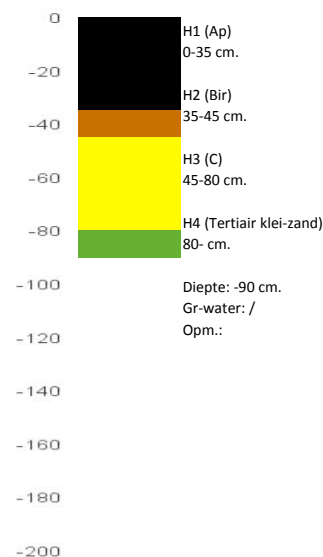
B5084N5020E



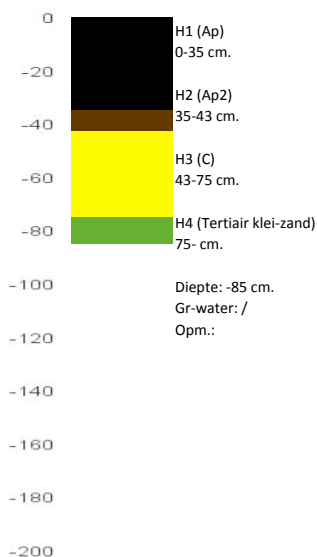
B5084N5040E



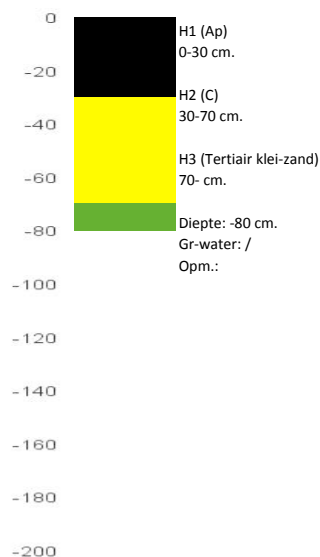
B5084N5060E



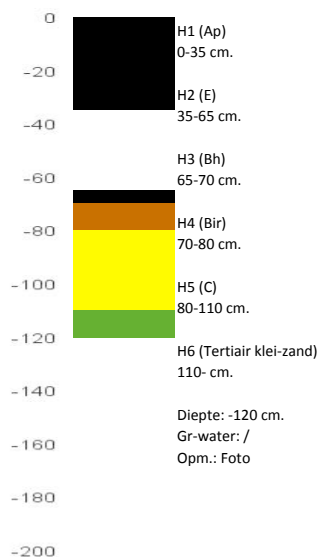
B5084N5080E



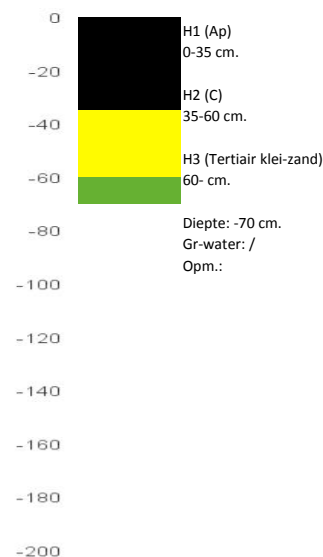
B5084N5100E



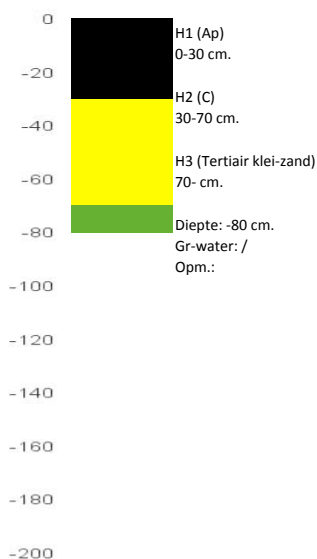
B5084N5120E



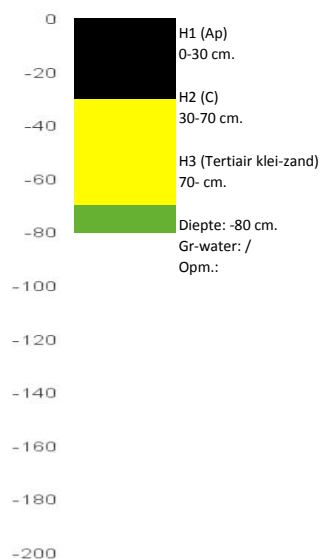
B5084N5140E



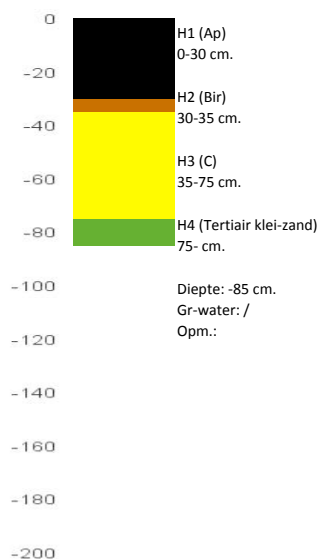
B5090N4970E



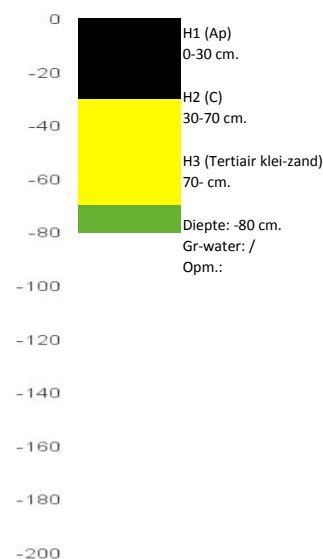
B5090N4990E



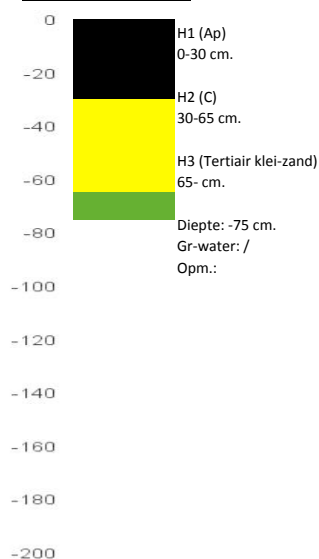
B5090N5010E



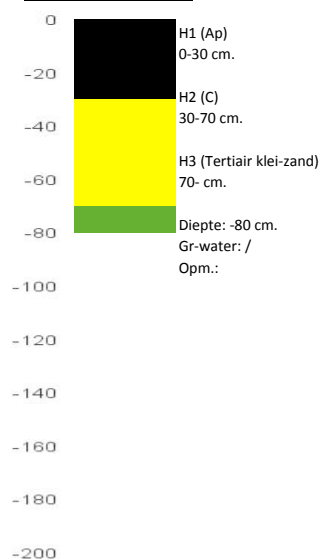
B5090N5030E



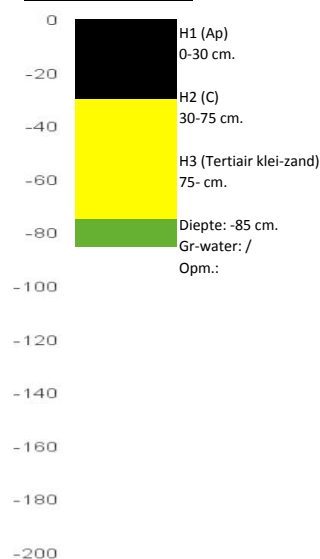
B5090N5050E



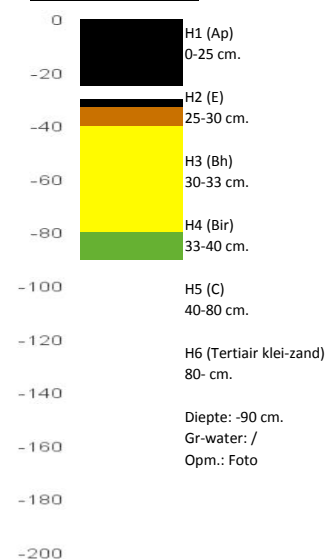
B5090N5070E



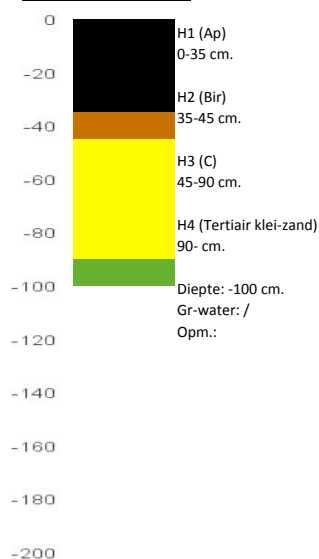
B5090N5090E



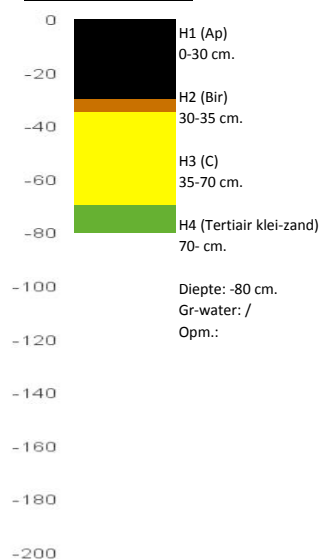
B5090N5110E



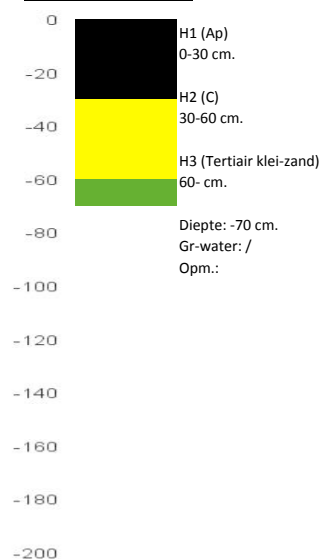
B5090N5130E



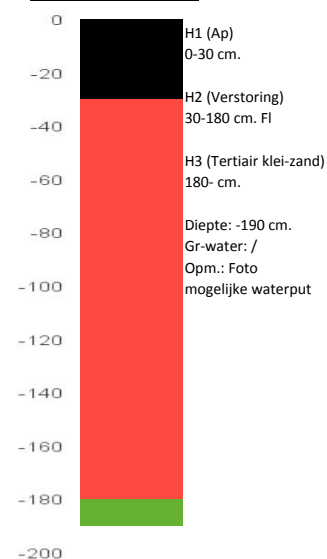
B5090N5150E



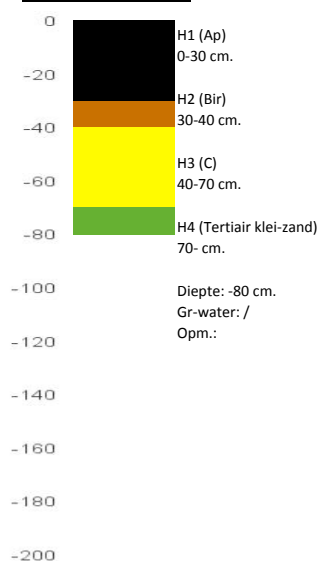
B5096N4980E



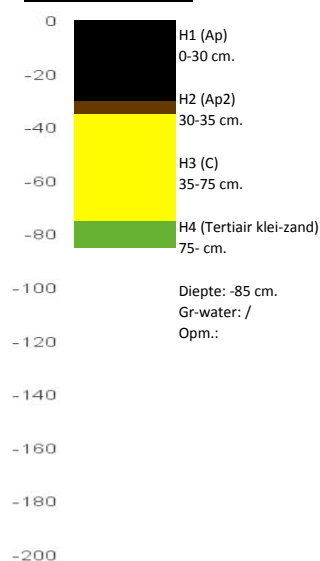
B5096N5000E



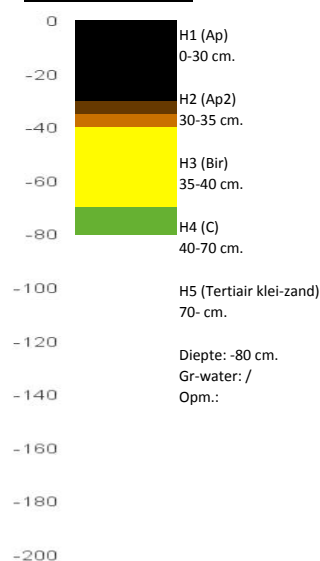
B5096N5020E



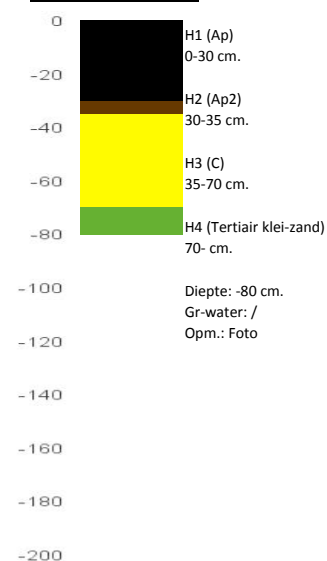
B5096N5040E



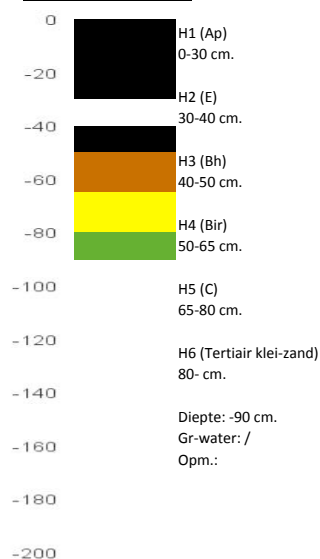
B5096N5060E



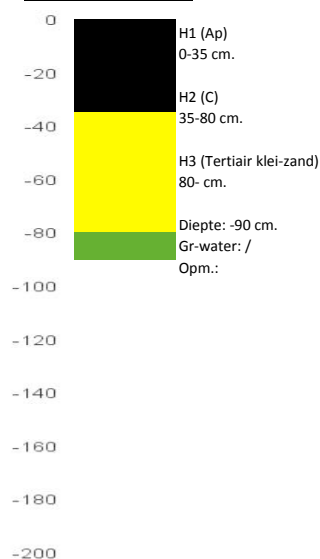
B5096N5080E



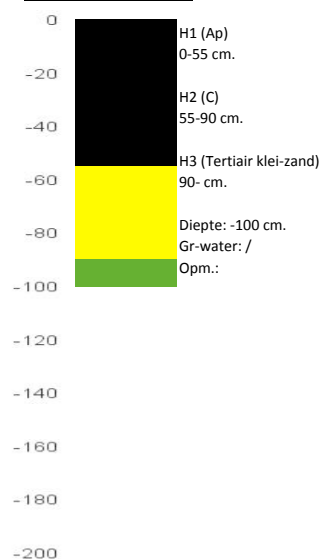
B5096N5100E



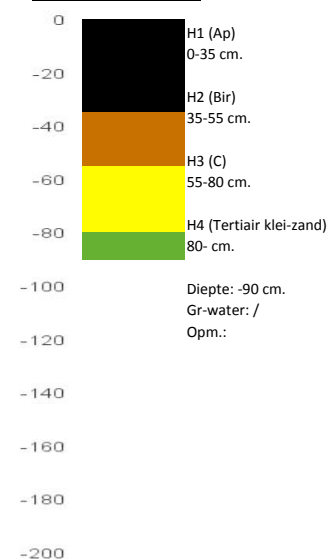
B5096N5120E



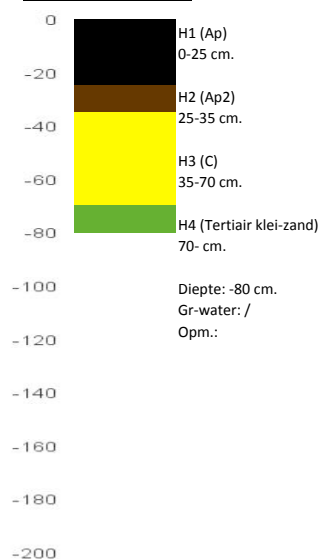
B5096N5140E



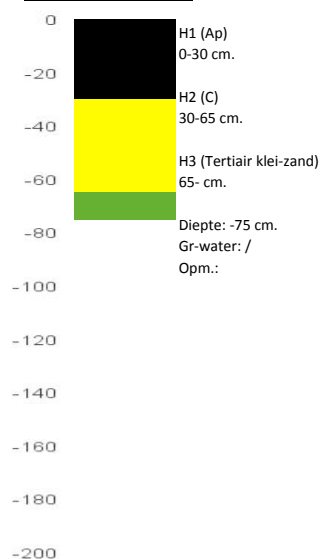
B5096N5160E



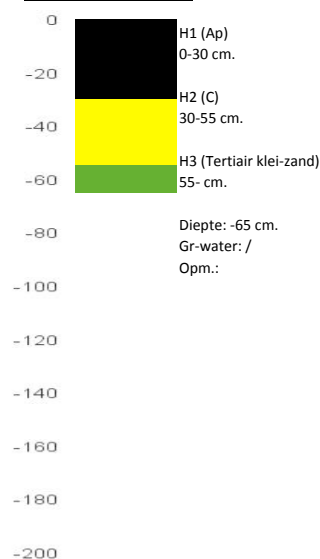
B5102N4990E



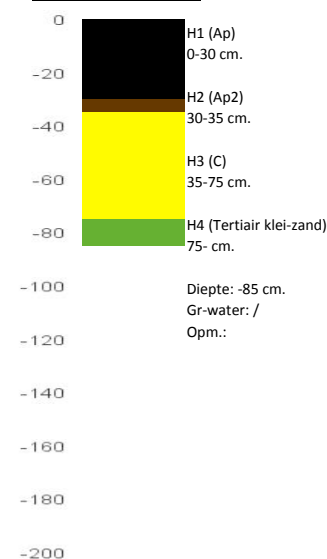
B5102N5010E



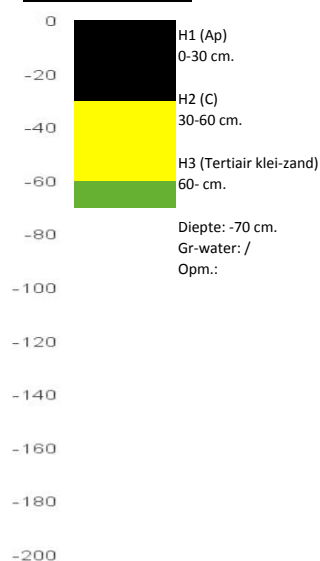
B5102N5030E



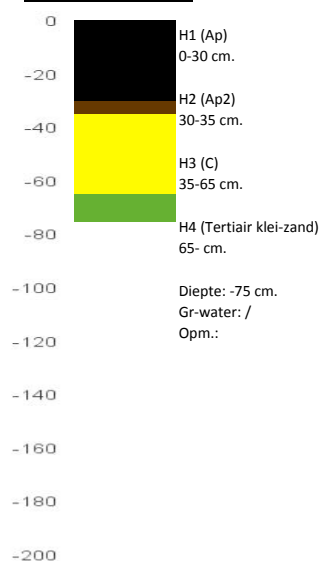
B5102N5050E



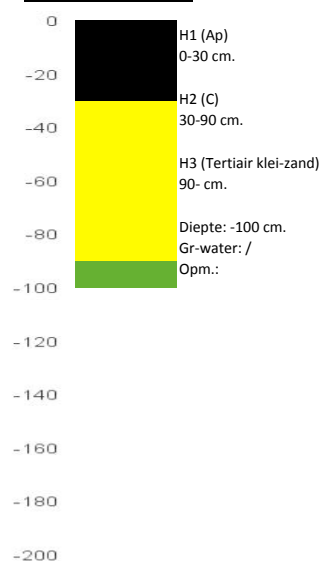
B5102N5070E



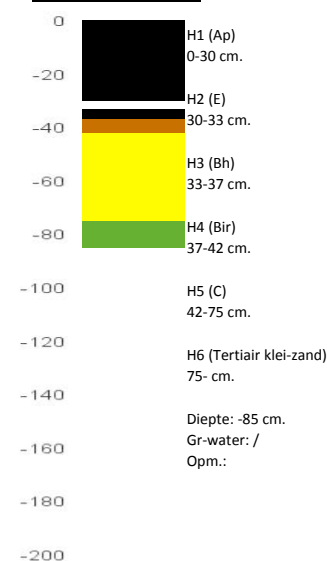
B5102N5090E



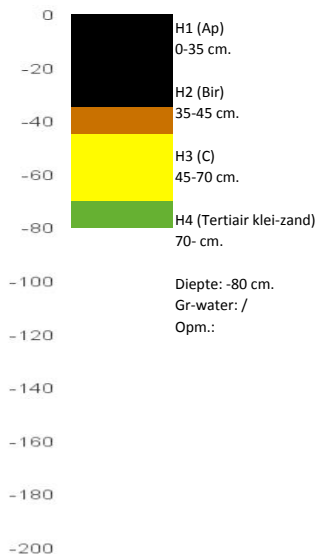
B5102N5110E



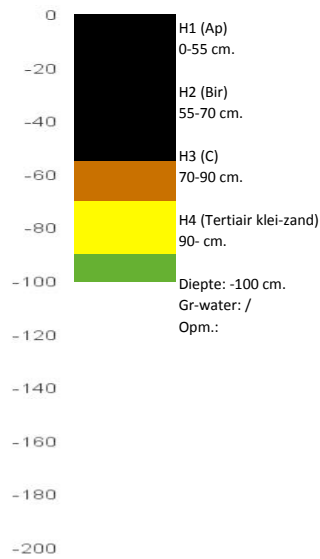
B5102N5130E



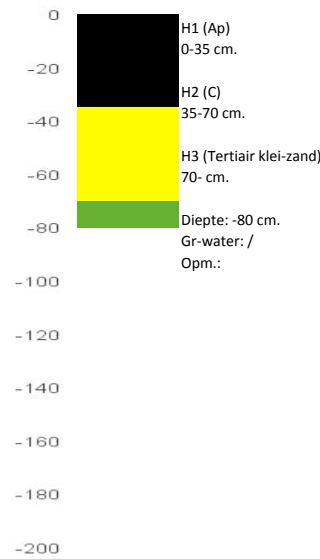
B5102N5150E



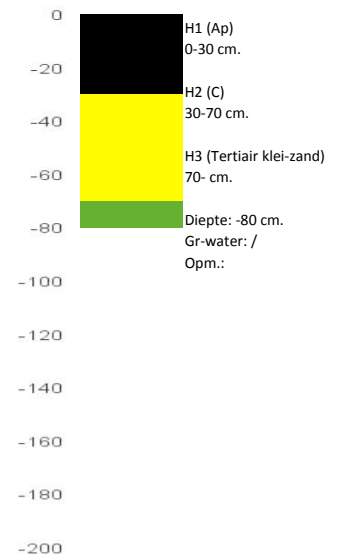
B5102N5170E



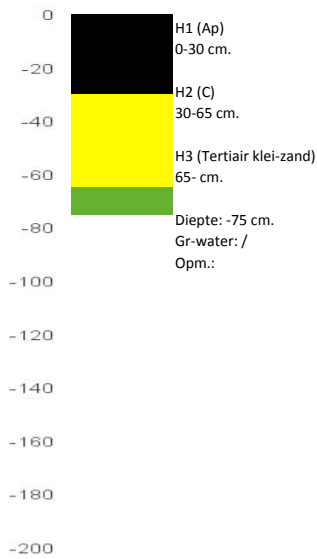
B5108N4980E



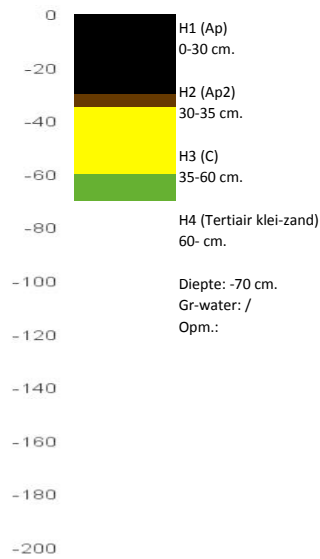
B5108N5000E



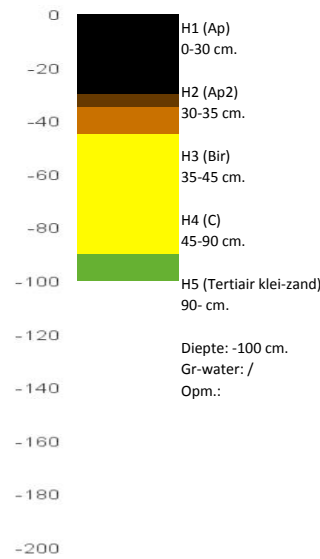
B5108N5020E



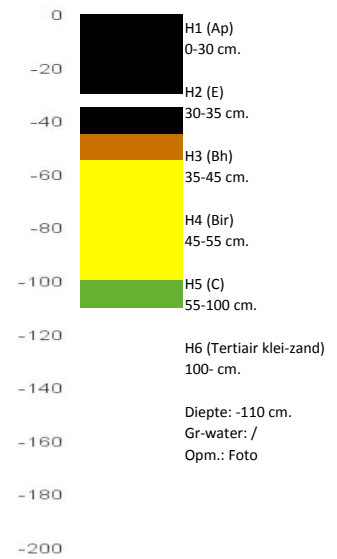
B5108N5040E



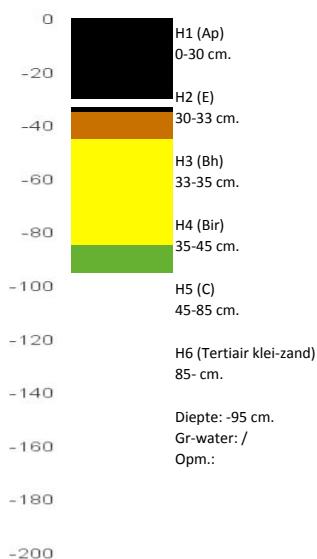
B5108N5060E



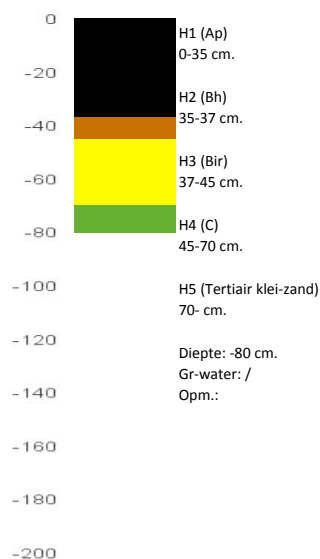
B5108N5080E



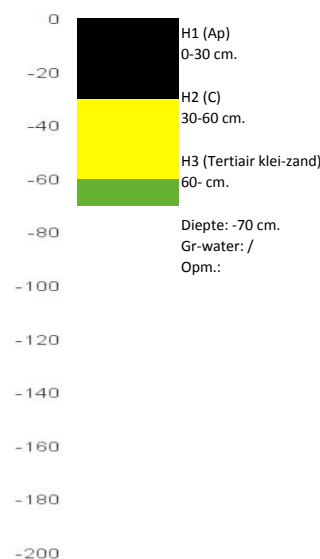
B5108N5100E



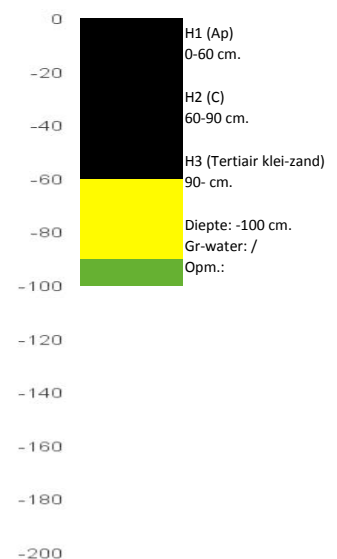
B5108N5120E



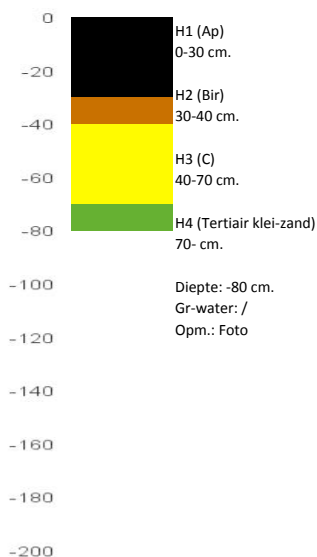
B5108N5140E



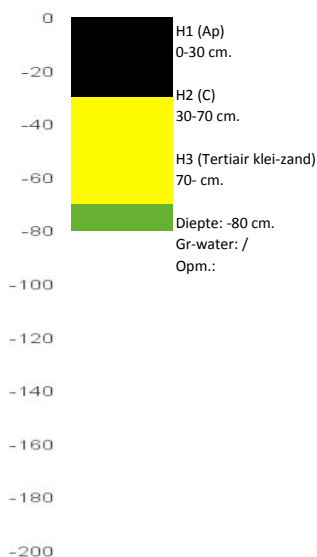
B5108N5160E



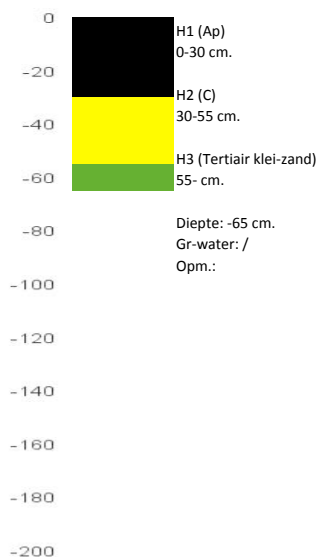
B5108N5180E



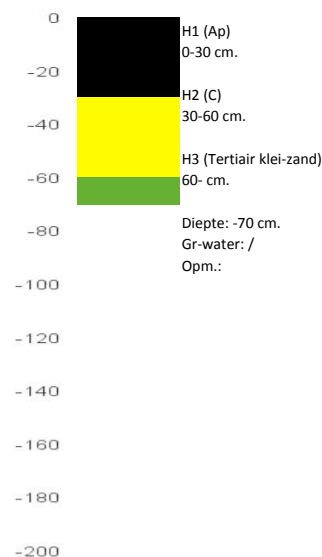
B5114N4990E



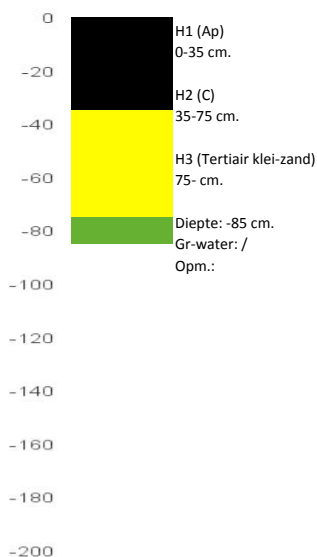
B5114N5010E



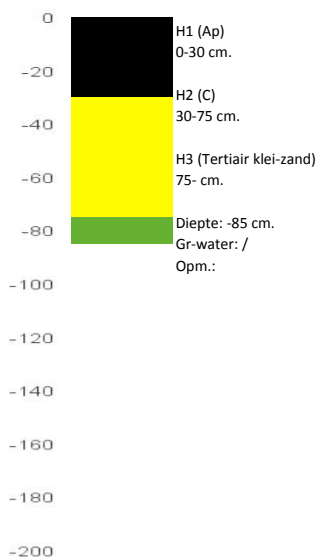
B5114N5030E



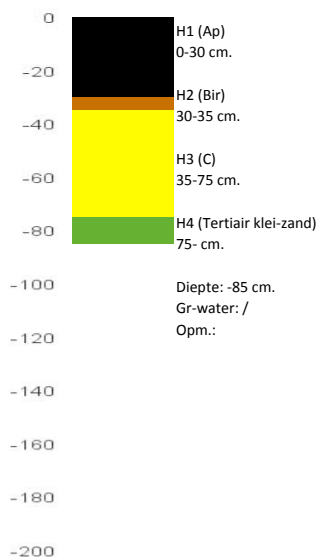
B5114N5050E



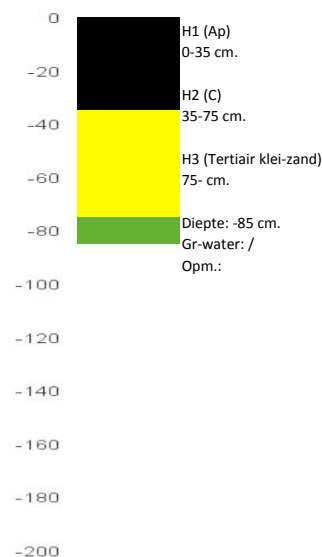
B5114N5070E



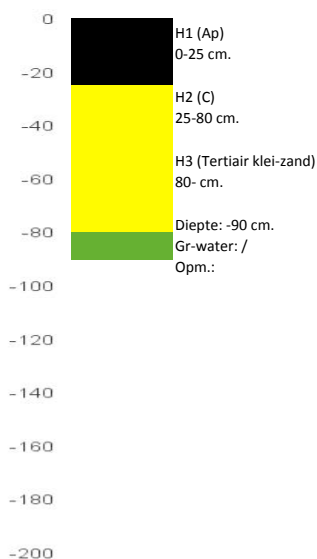
B5114N5090E



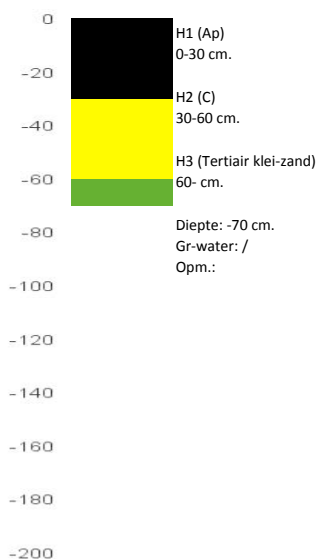
B5114N5110E



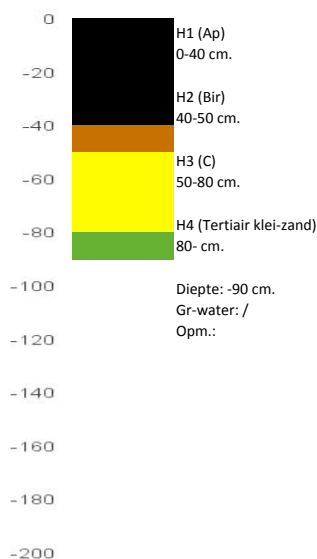
B5114N5130E



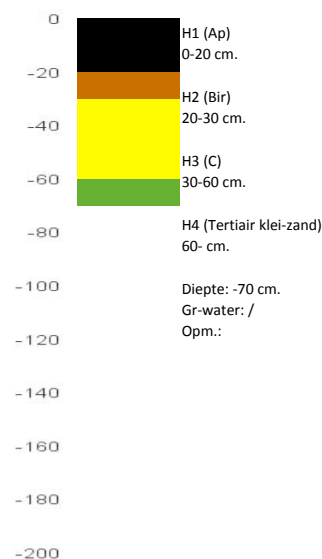
B5114N5150E



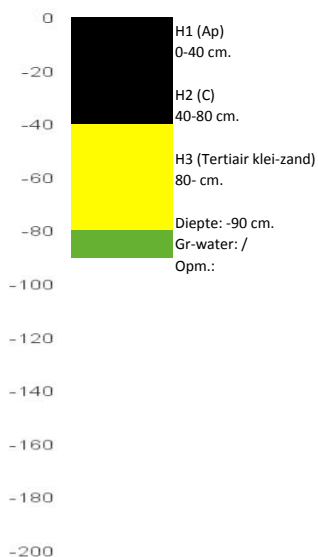
B5114N5170E



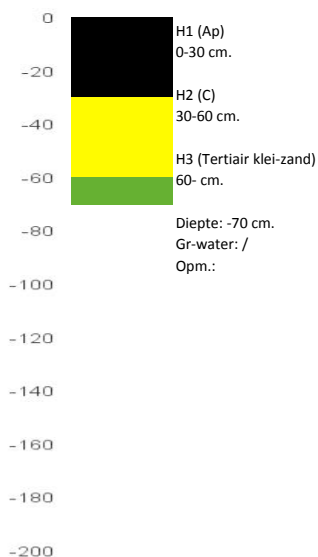
B5114N5190E



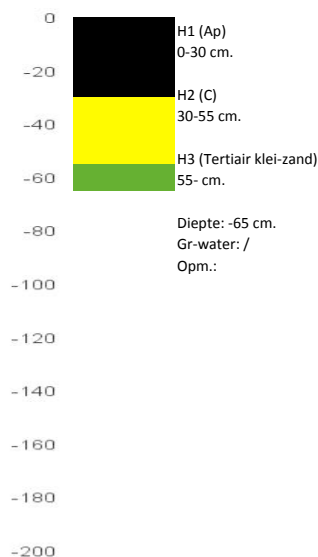
B5120N5000E



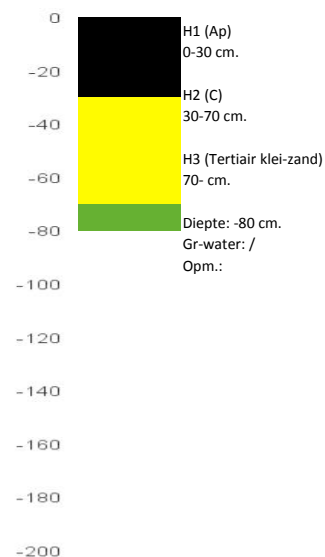
B5120N5020E



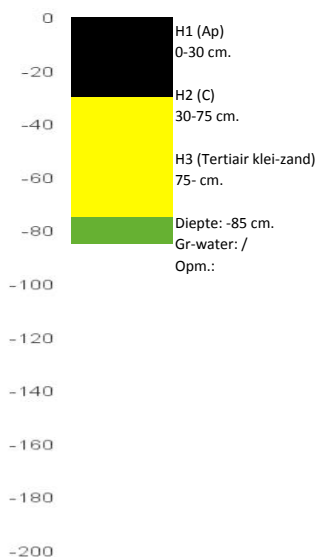
B5120N5040E



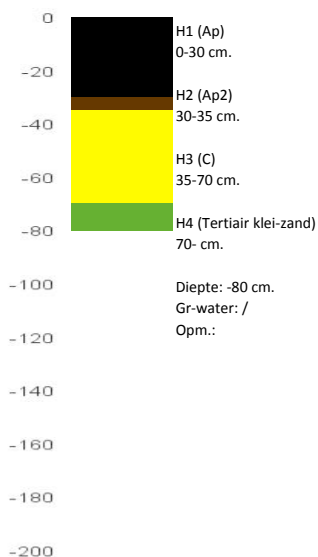
B5120N5060E



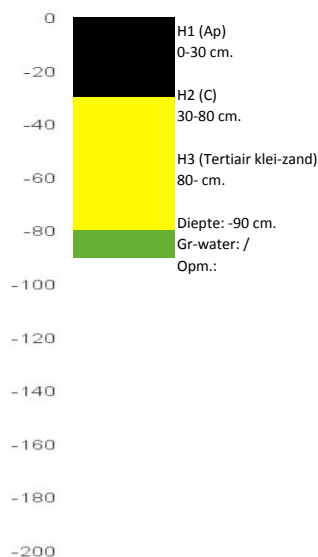
B5120N5080E



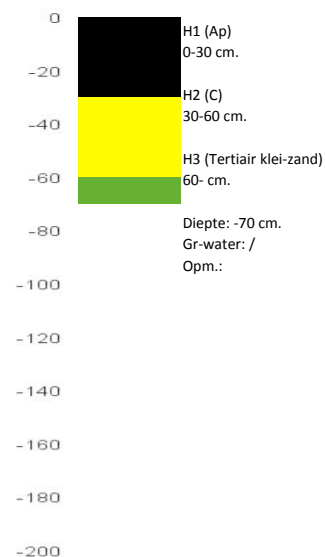
B5120N5100E



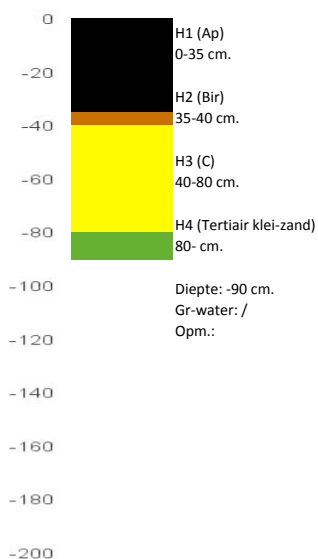
B5120N5120E



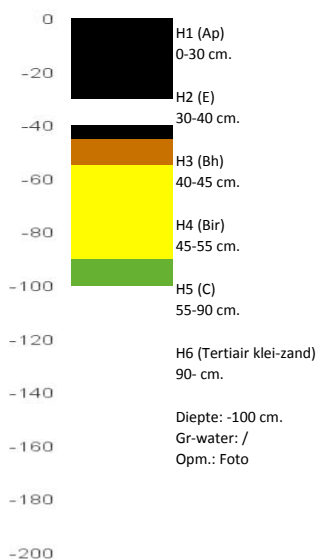
B5120N5140E



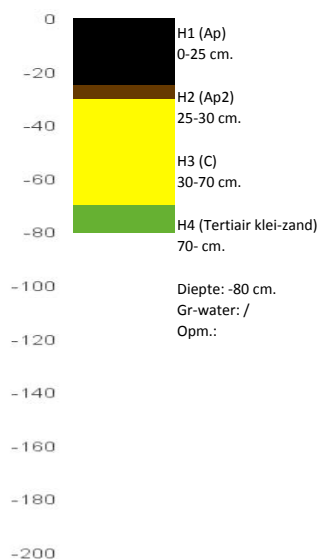
B5120N5160E



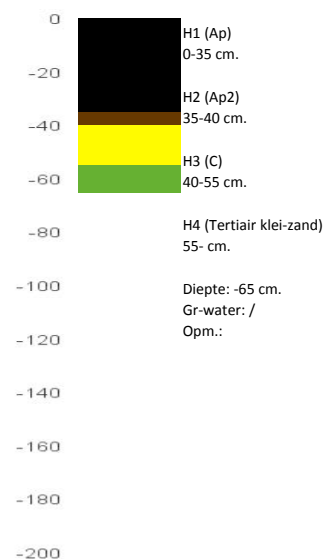
B5120N5180E



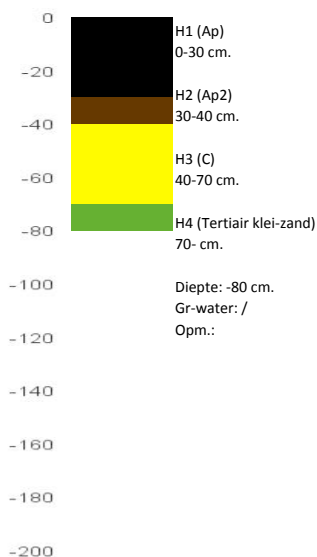
B5126N4990E



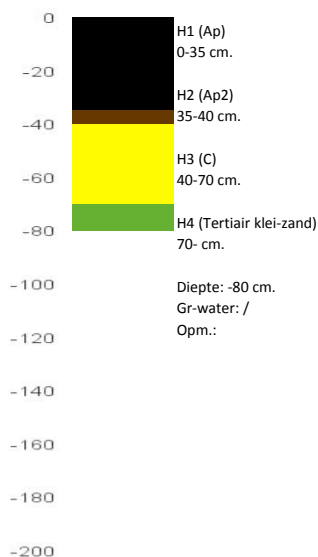
B5126N5010E



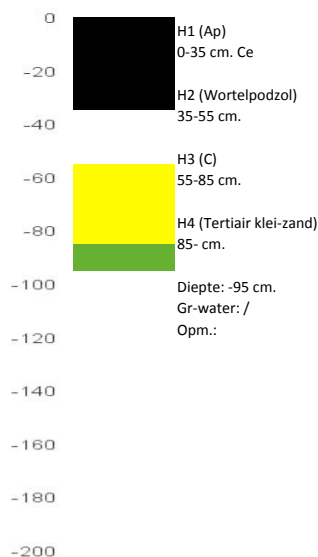
B5126N5030E



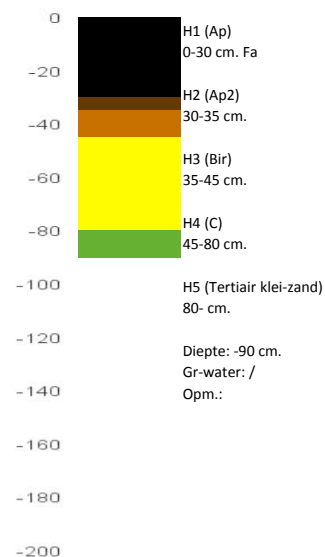
B5126N5050E



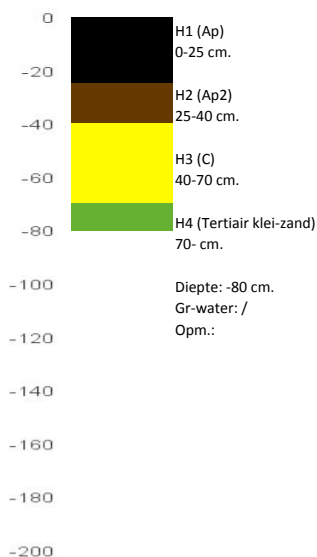
B5126N5070E



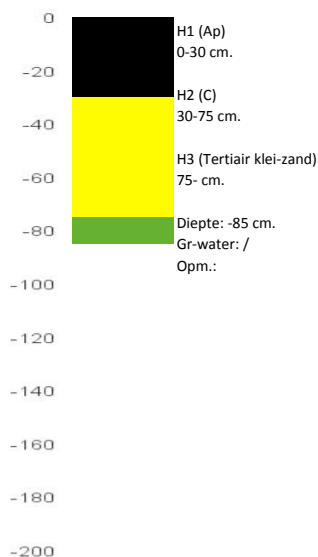
B5126N5090E



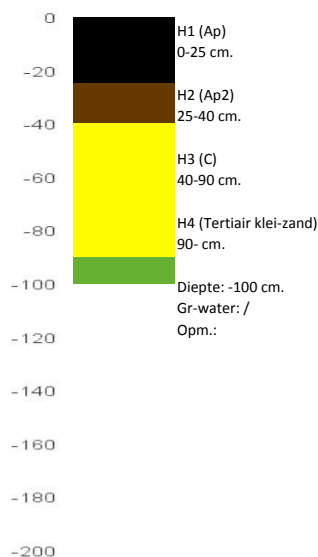
B5126N5110E



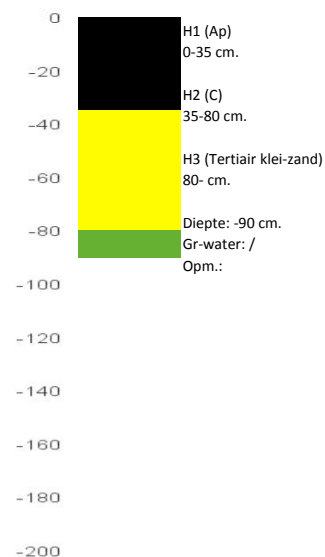
B5126N5130E



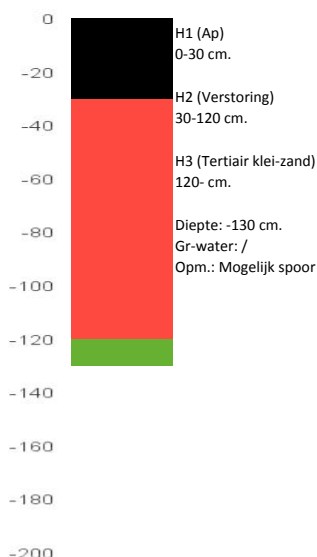
B5126N5150E



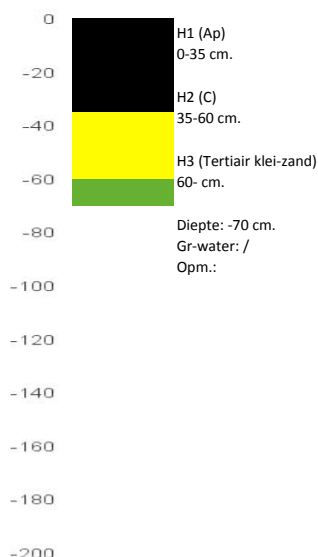
B5126N5170E



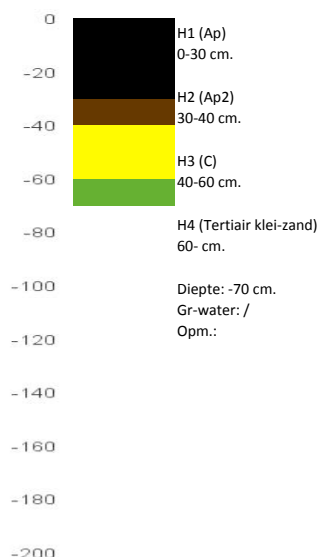
B5126N5190E



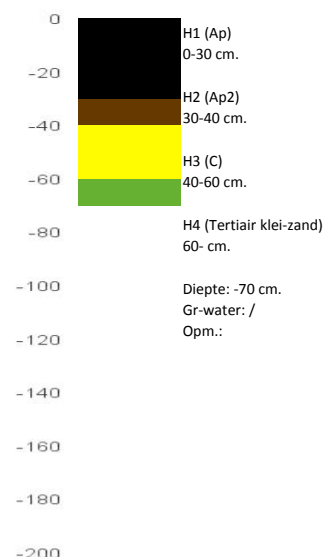
B5132N5000E



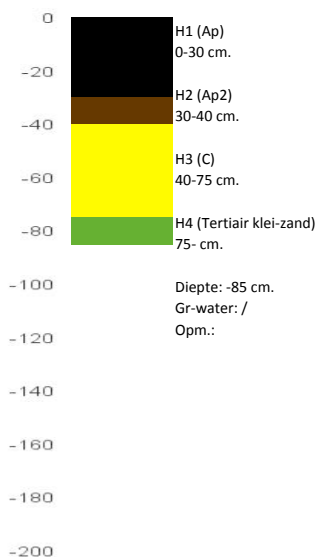
B5132N5020E



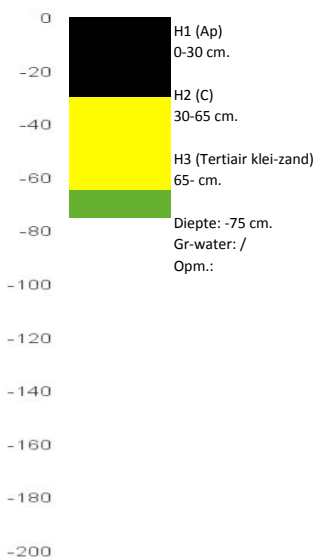
B5132N5040E



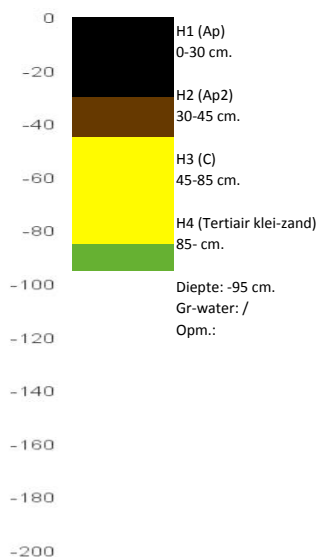
B5132N5060E



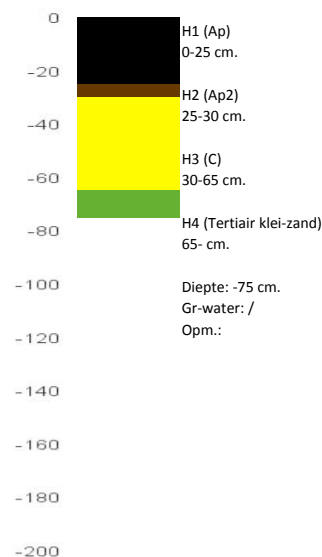
B5132N5080E



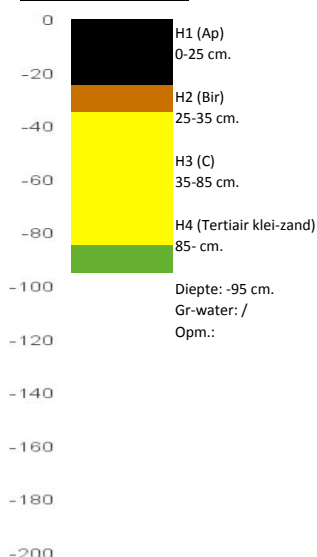
B5132N5100E



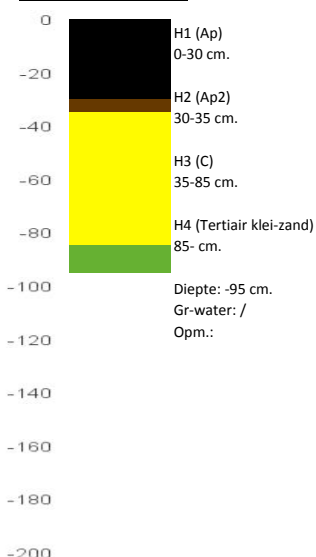
B5132N5120E



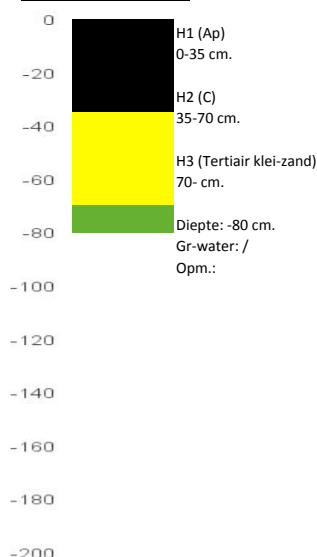
B5132N5140E



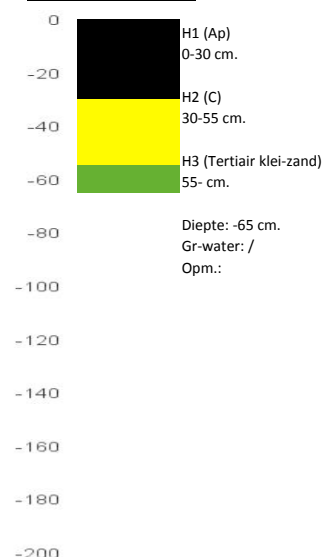
B5132N5160E



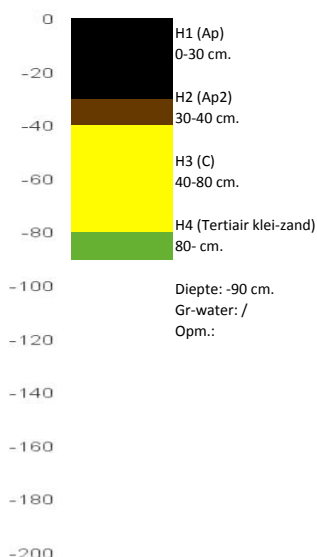
B5132N5180E



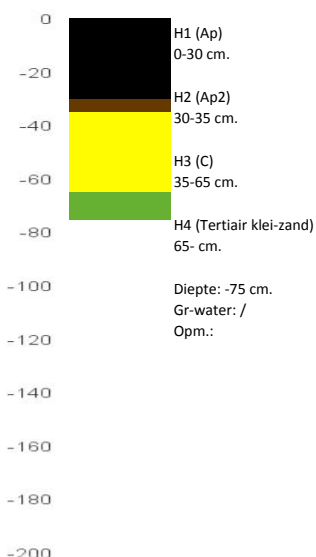
B5138N5010E



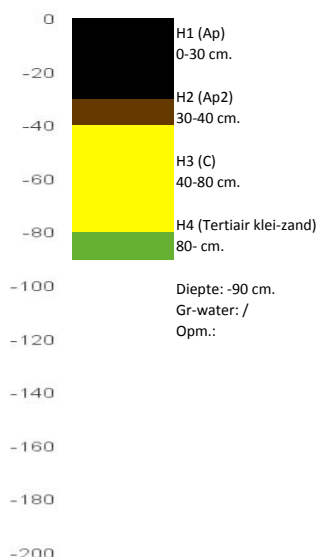
B5138N5030E



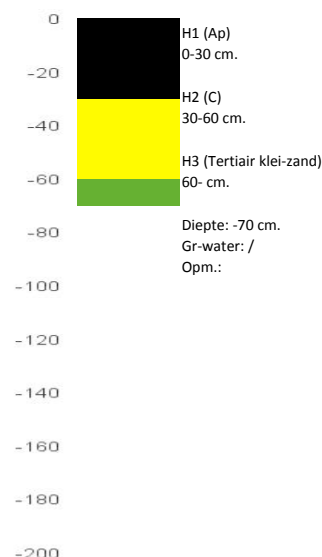
B5138N5050E



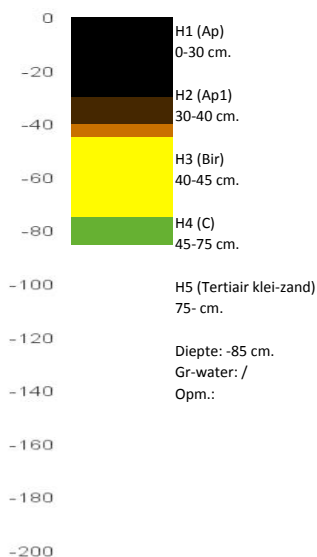
B5138N5070E



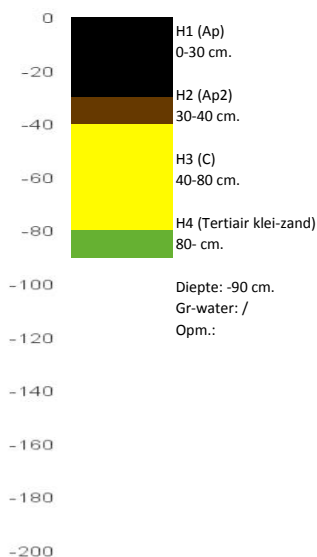
B5138N5090E



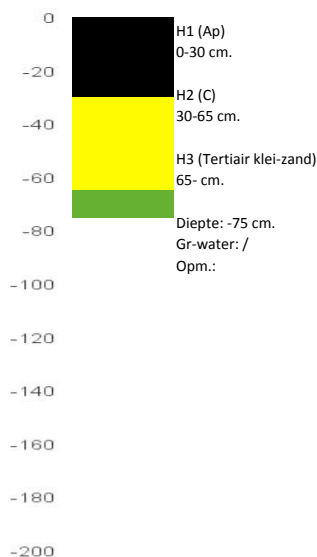
B5138N5110E



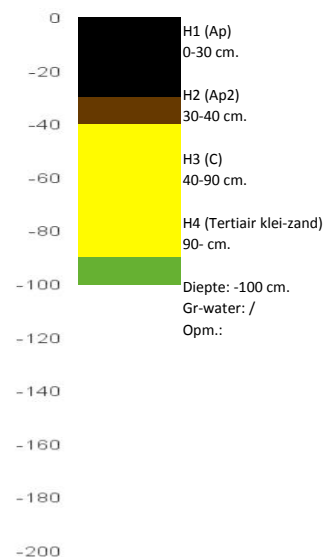
B5138N5130E



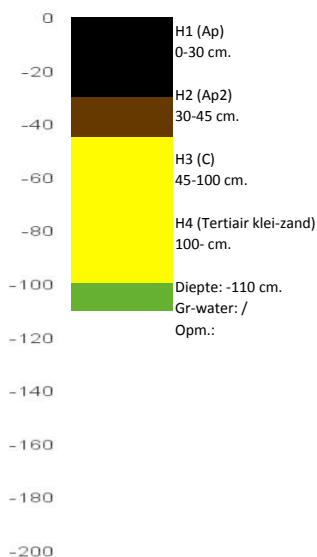
B5138N5150E



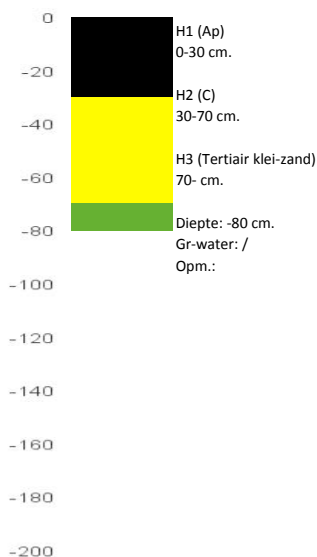
B5138N5170E



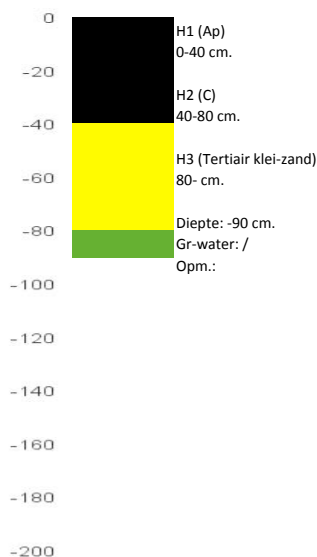
B5138N5190E



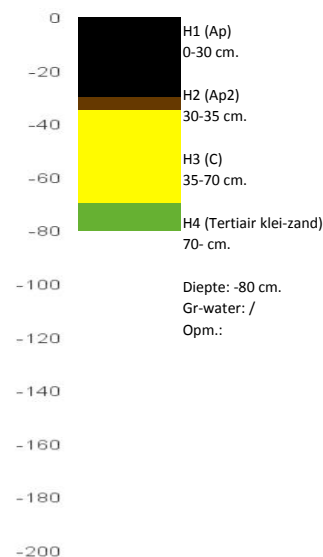
B5144N5020E



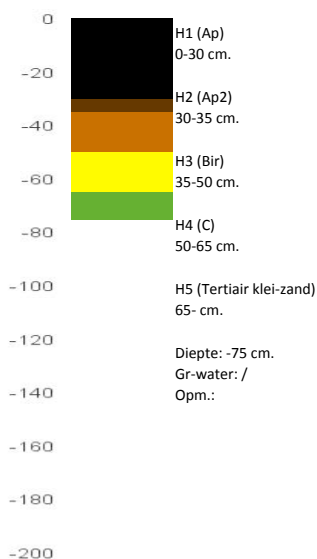
B5144N5040E



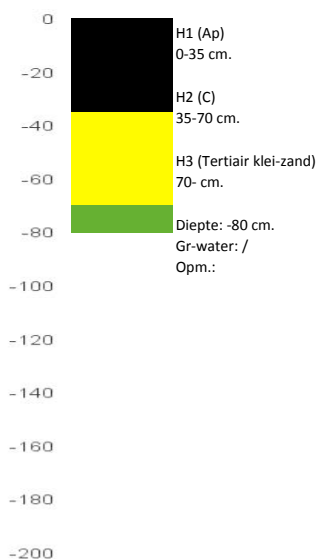
B5144N5060E



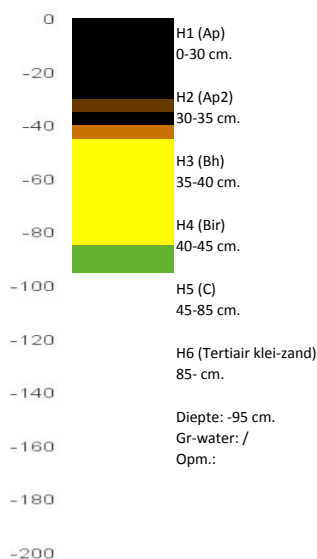
B5144N5080E



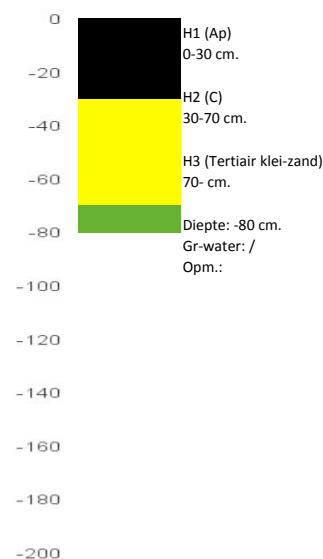
B5144N5100E



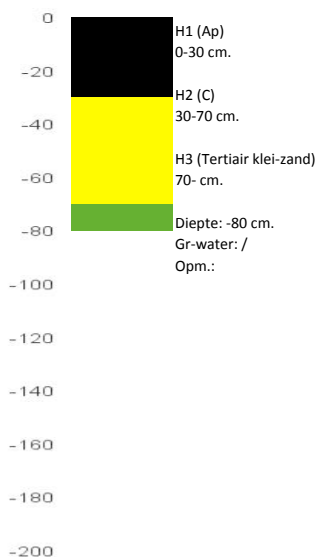
B5144N5120E



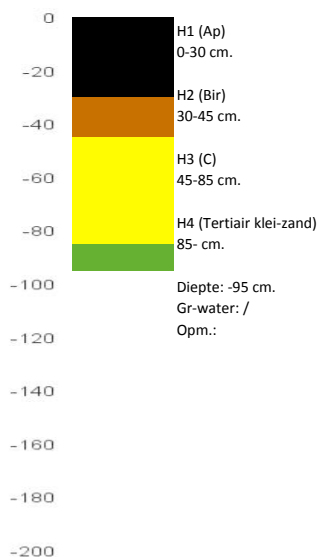
B5144N5140E



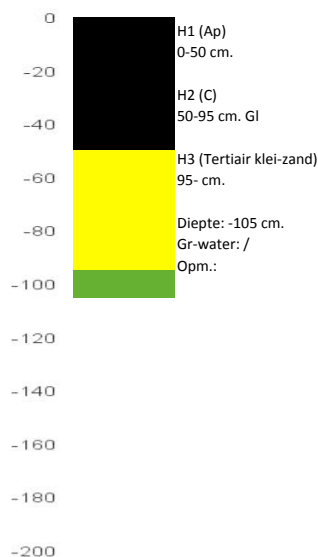
B5144N5160E



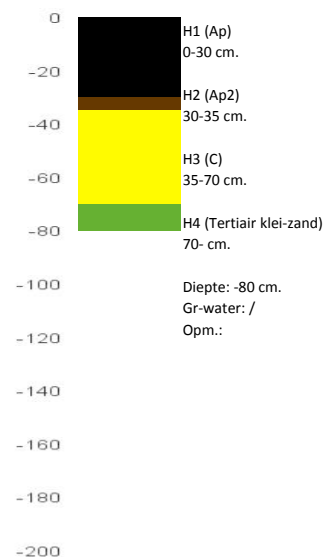
B5144N5180E



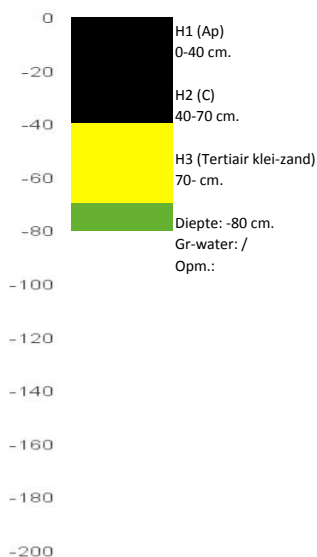
B5144N5200E



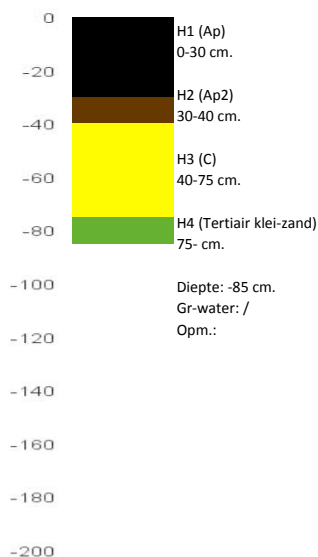
B5150N5070E



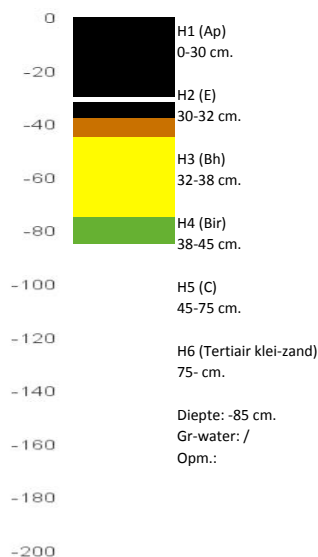
B5150N5090E



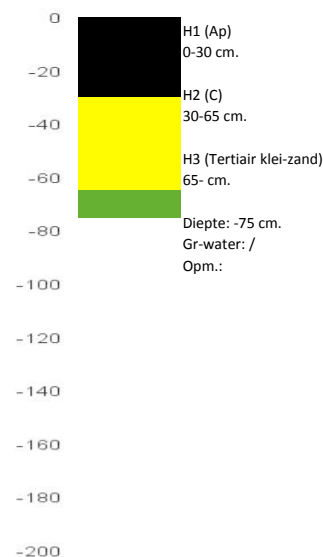
B5150N5110E



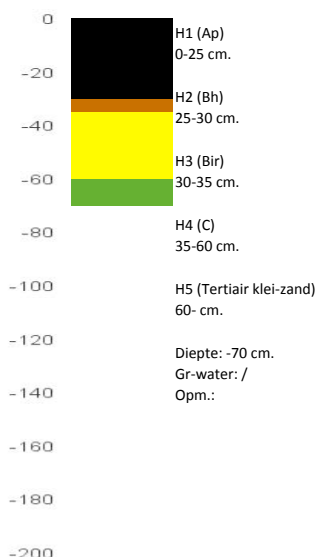
B5150N5130E



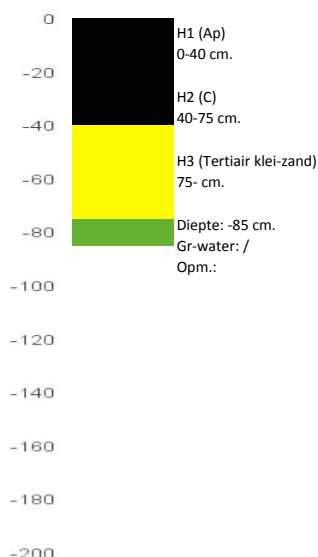
B5150N5150E



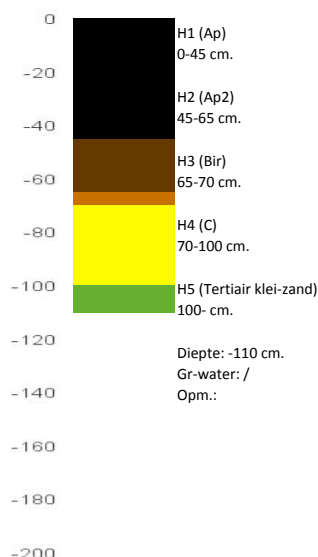
B5150N5170E



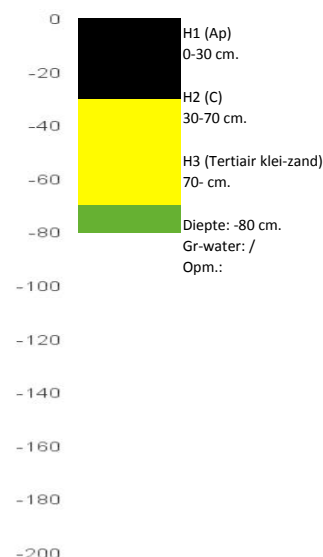
B5150N5190E



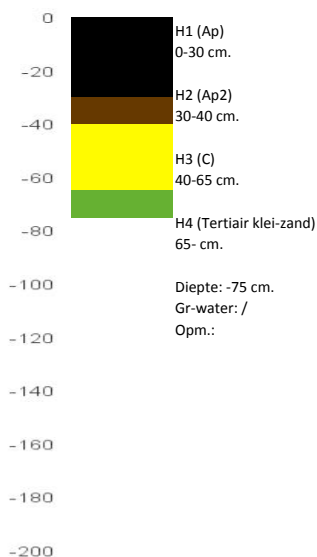
B5150N5210E



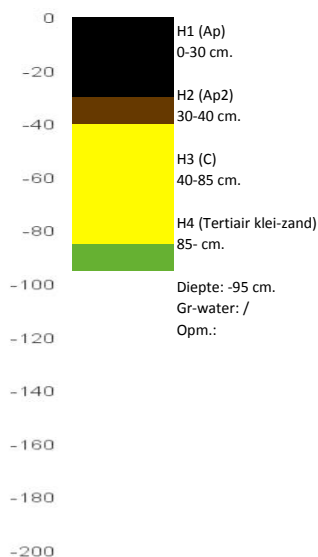
B5156N5080E



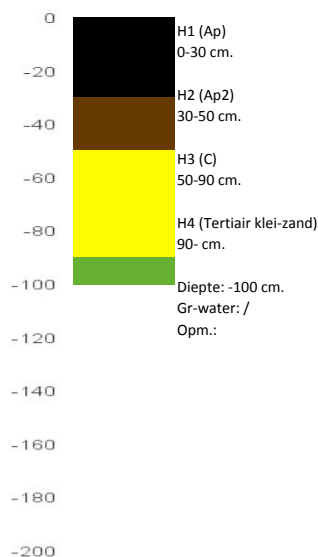
B5156N5100E



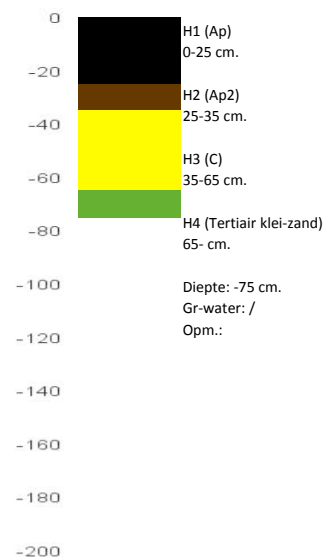
B5156N5120E



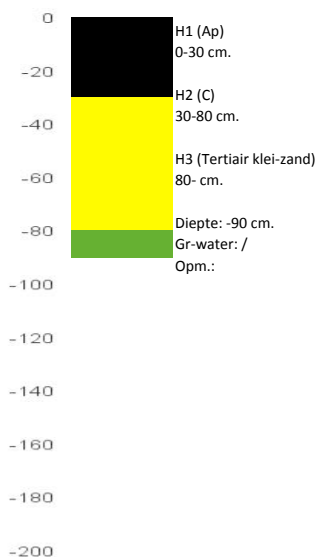
B5156N5140E



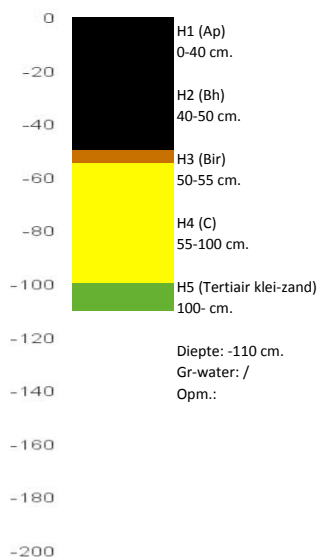
B5156N5160E



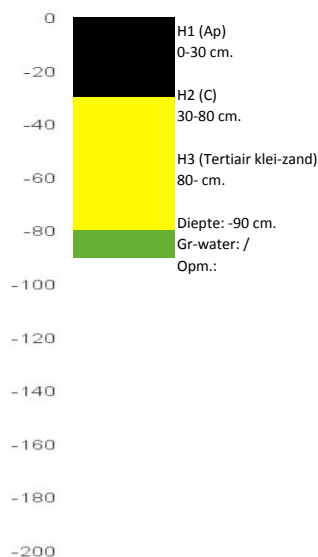
B5156N5180E



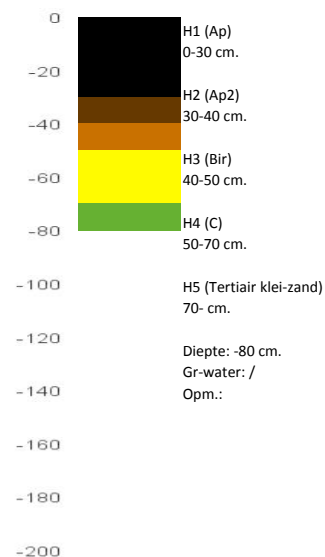
B5156N5200E



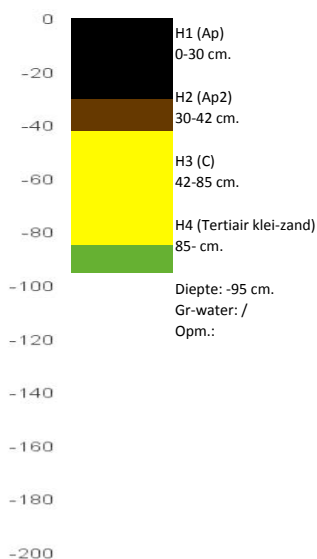
B5162N5090E



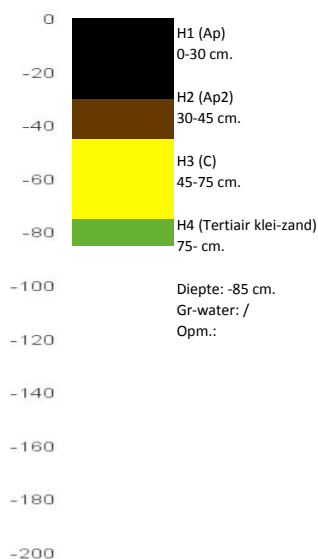
B5162N5110E



B5162N5130E



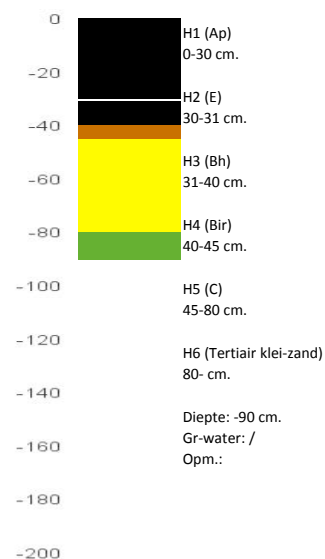
B5162N5150E



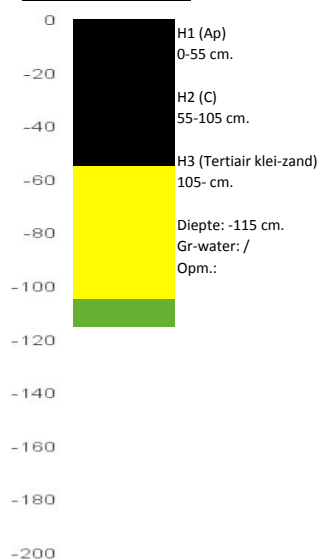
B5162N5170E



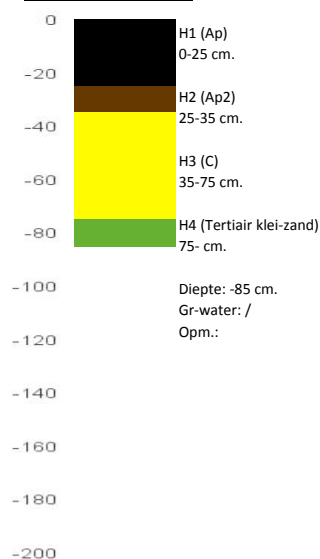
B5162N5190E



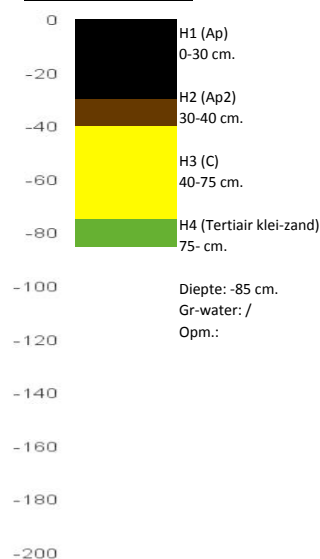
B5162N5210E



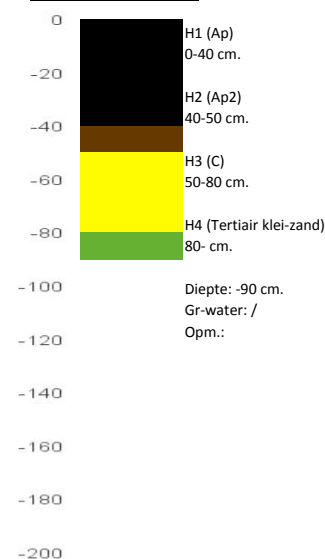
B5168N5100E



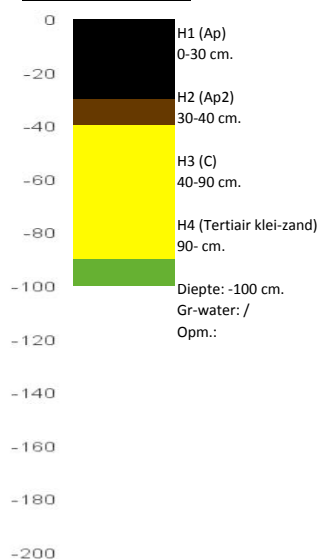
B5168N5120E



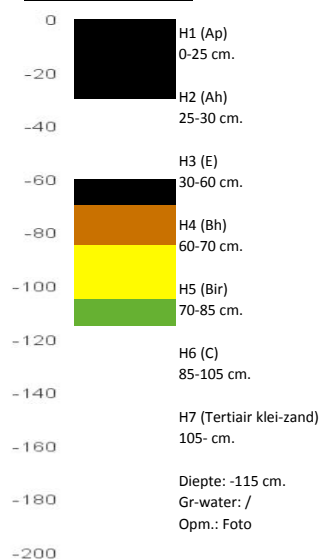
B5168N5140E



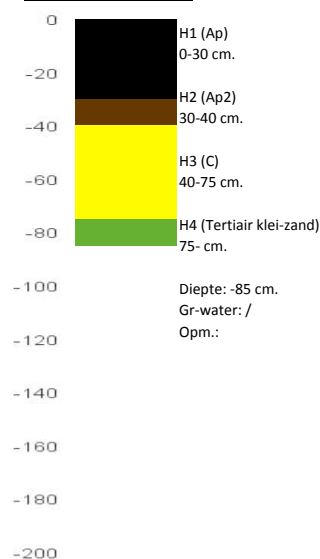
B5168N5160E



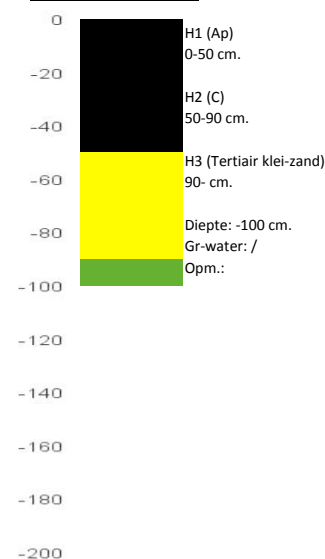
B5168N5180E



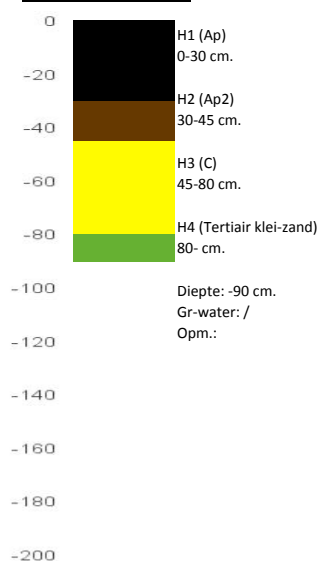
B5168N5200E



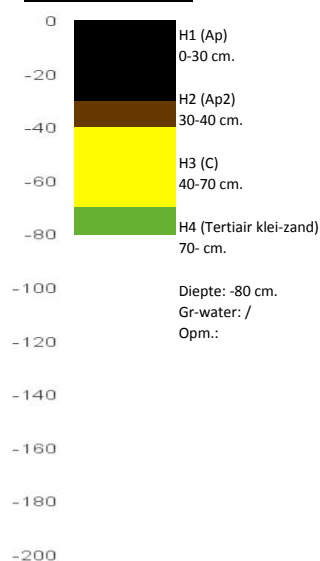
B5168N5220E



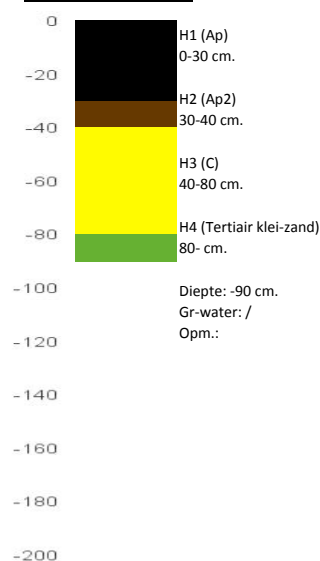
B5174N5110E



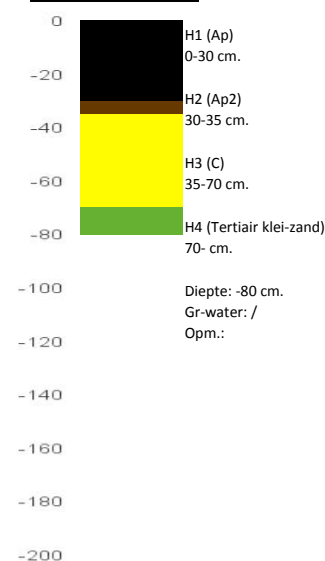
B5174N5130E



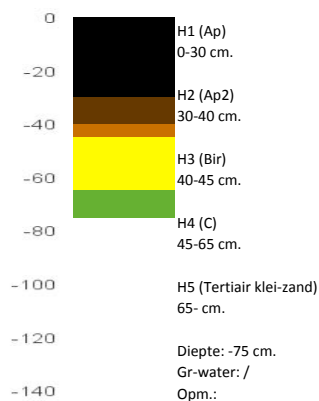
B5174N5150E



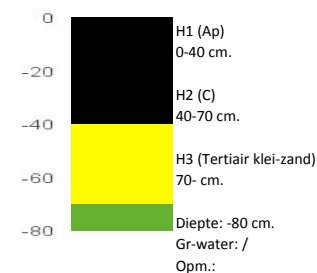
B5174N5170E



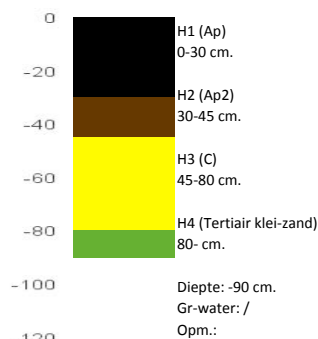
B5174N5190E



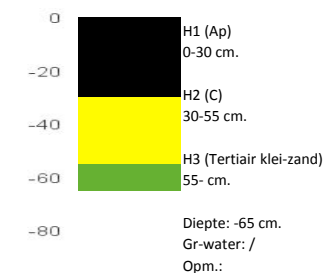
B5174N5230E



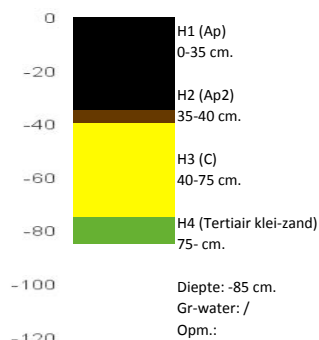
B5180N5120E



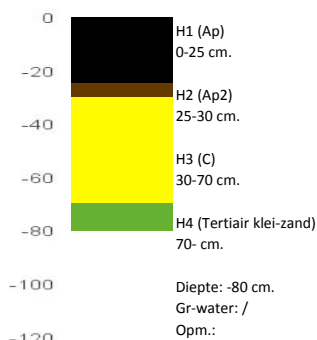
B5180N5140E



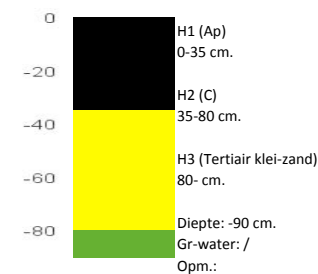
B5180N5160E



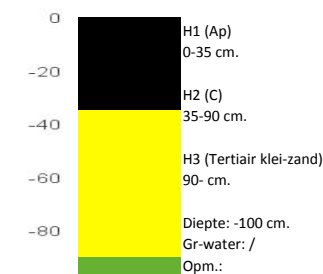
B5180N5180E



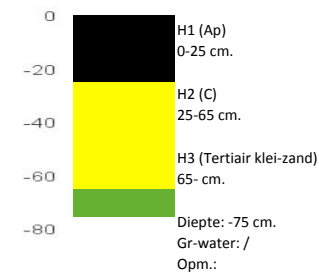
B5180N5200E



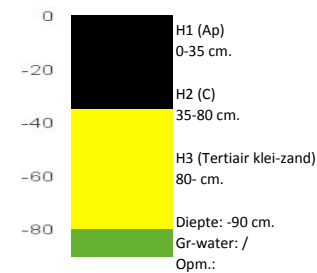
B5180N5240E



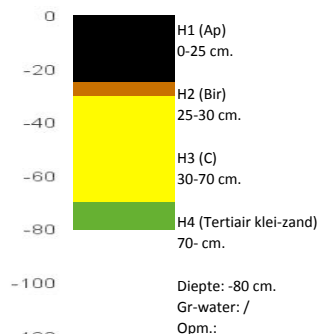
B5186N5150E



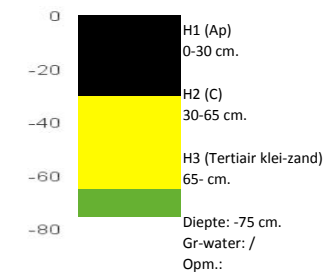
B5186N5170E



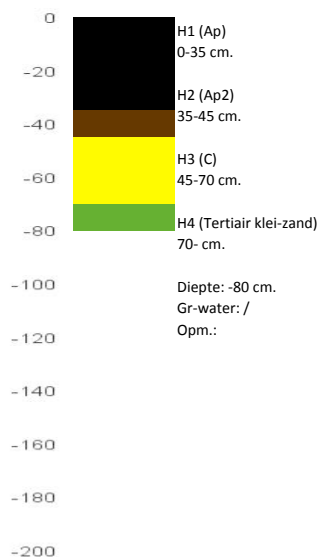
B5186N5190E



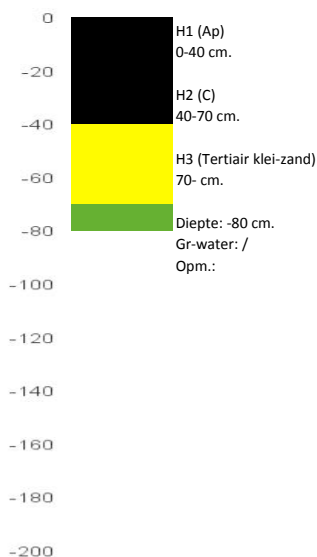
B5186N5210E



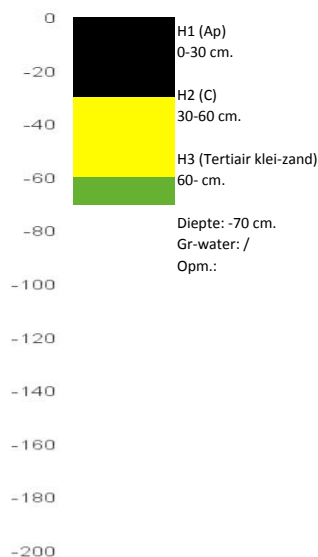
B5186N5230E



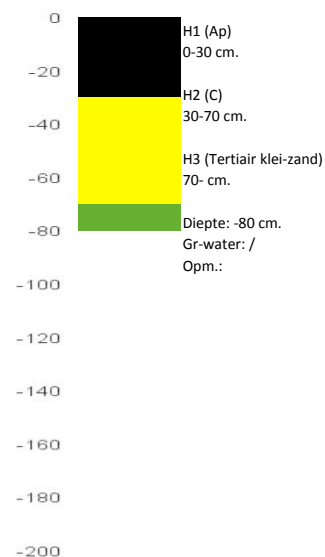
B5186N5250E



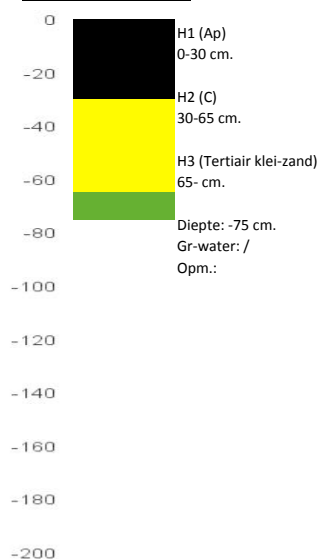
B5192N5160E



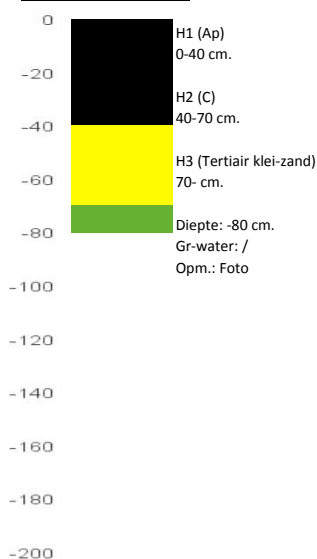
B5192N5180E



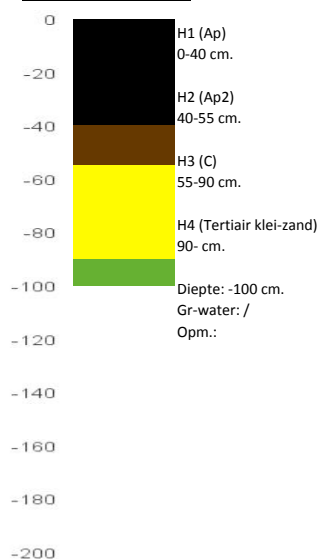
B5192N5200E



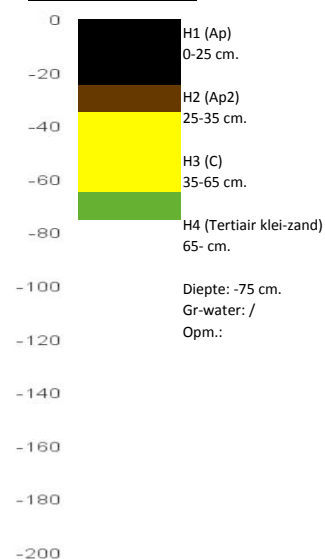
B5192N5220E



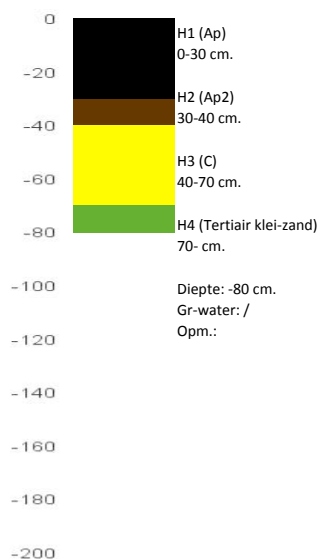
B5192N5240E



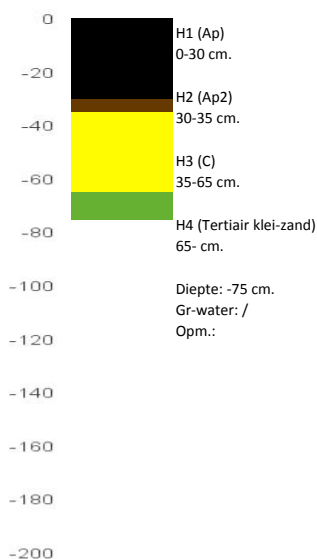
B5198N5170E



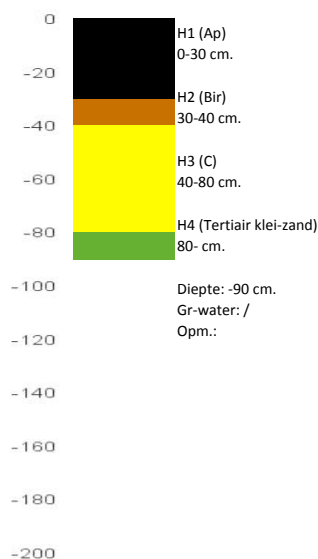
B5198N5190E



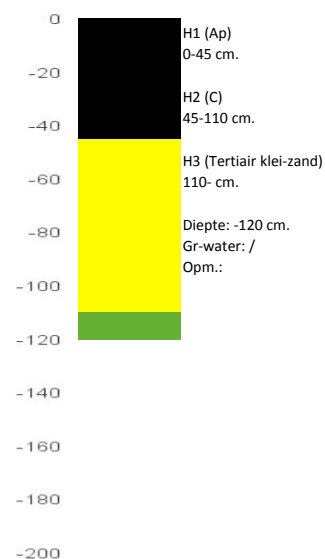
B5198N5210E



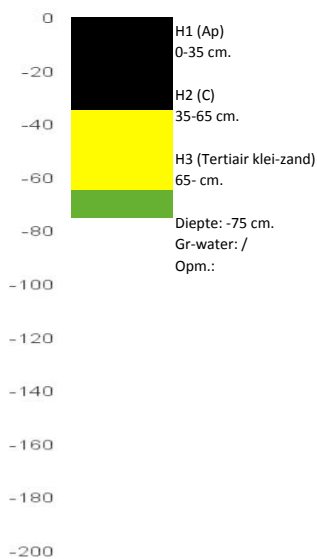
B5198N5230E



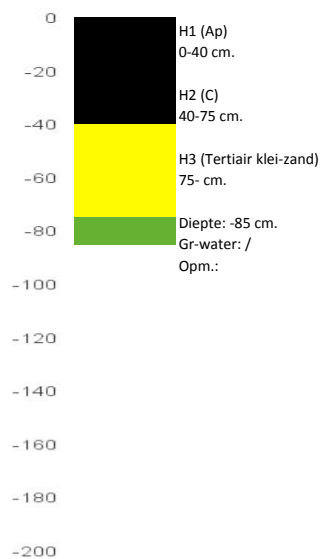
B5198N5270E



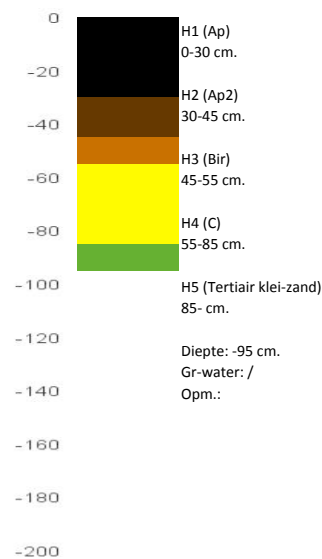
B5204N5180E



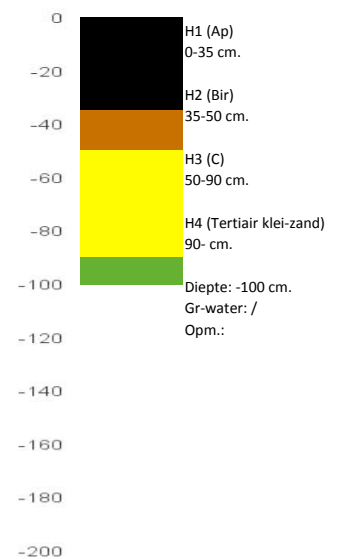
B5204N5200E



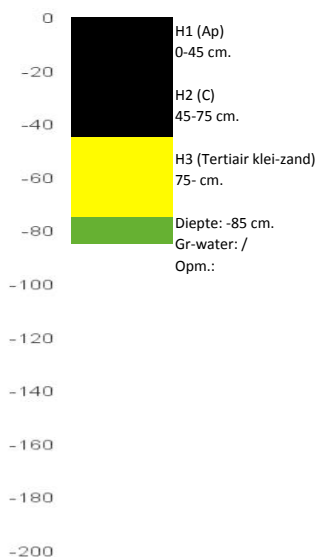
B5204N5220E



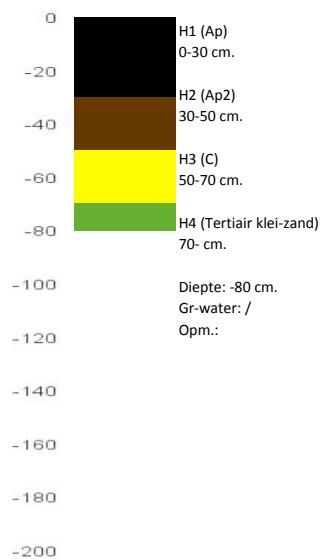
B5204N5240E



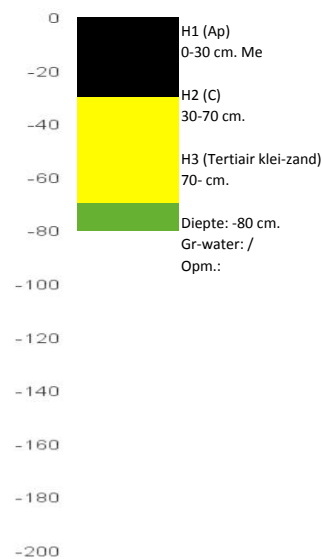
B5204N5280E



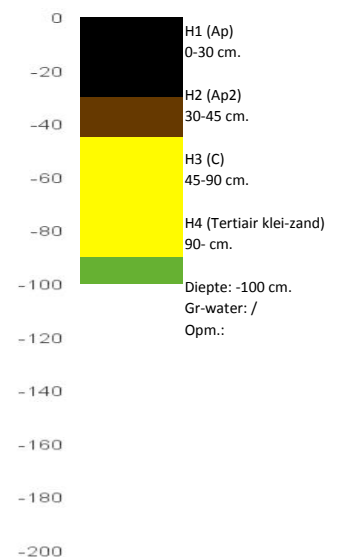
B5210N5190E



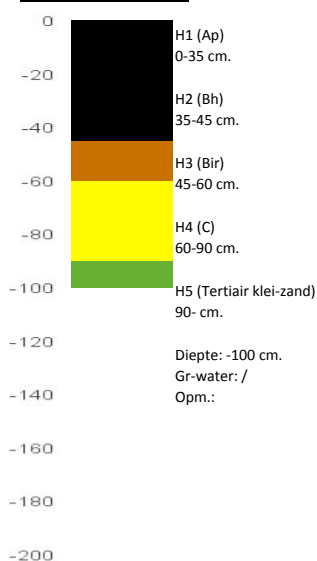
B5210N5210E



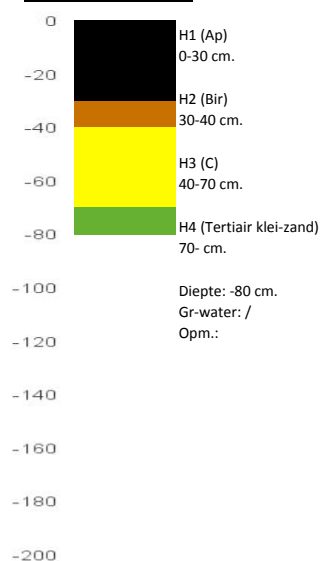
B5210N5230E



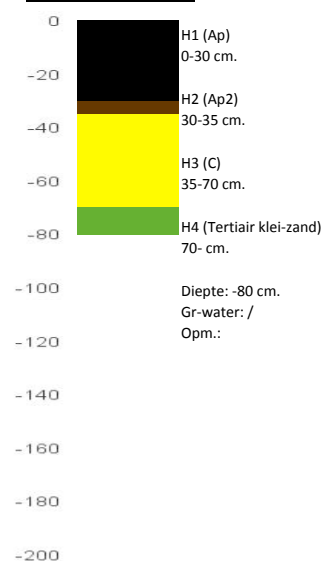
B5210N5270E



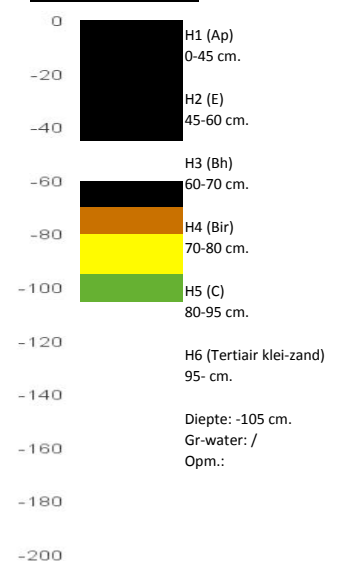
B5210N5290E



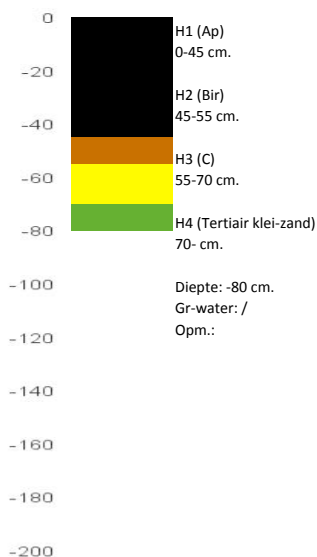
B5216N5200E



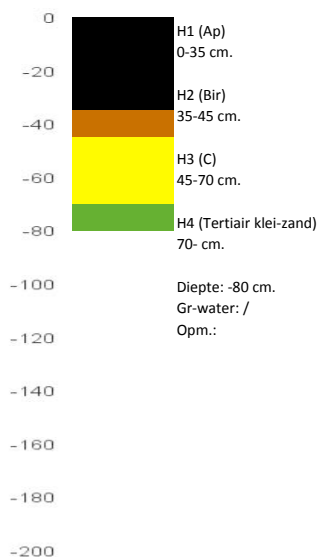
B5216N5220E



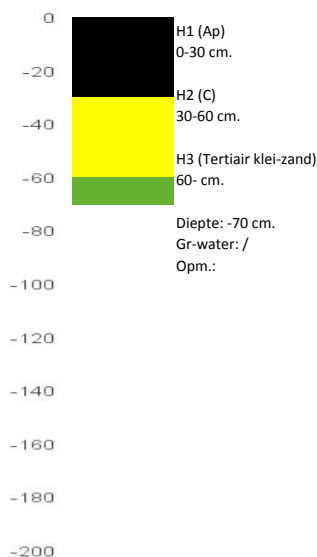
B5216N5240E



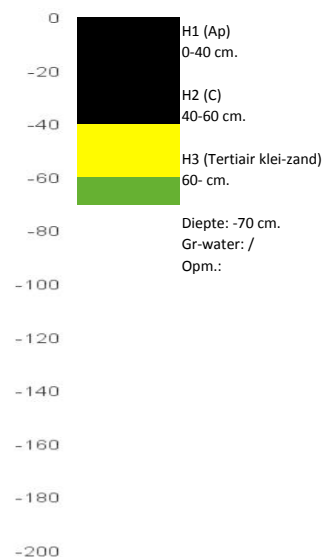
B5216N5280E



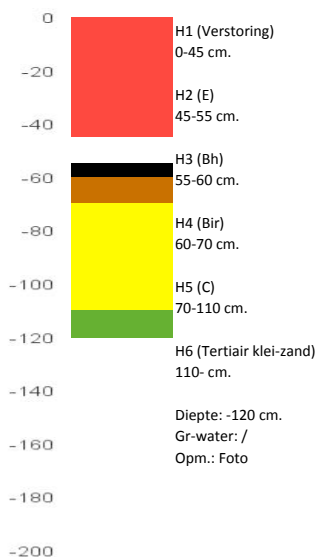
B5222N5210E



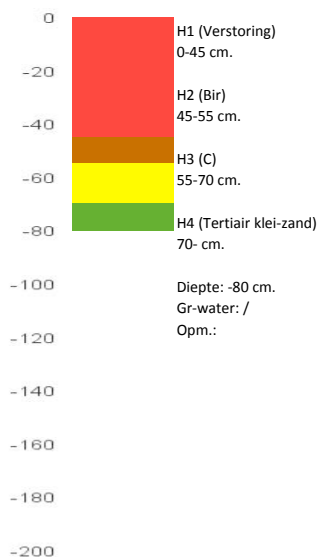
B5222N5290E



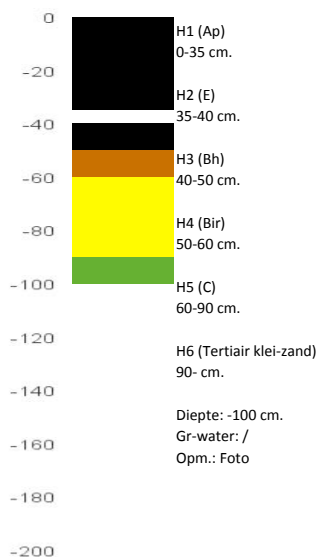
B5228N5240E



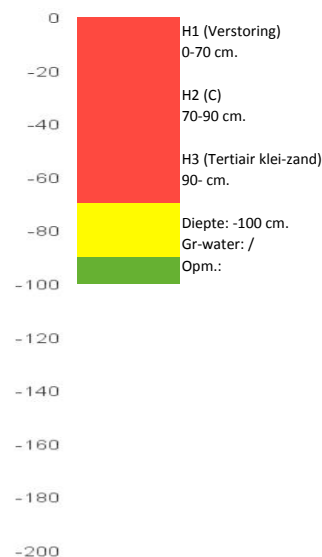
B5228N5260E



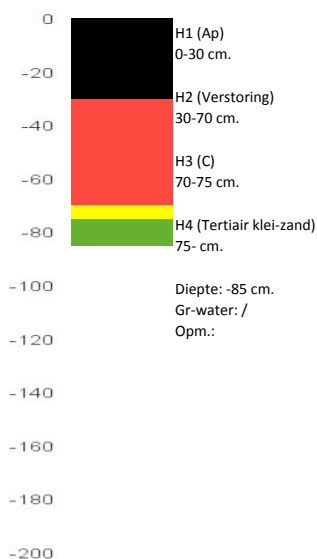
B5228N5280E



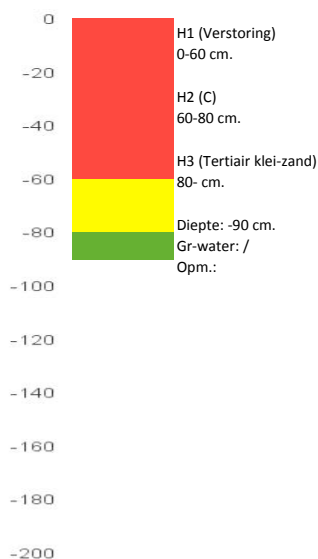
B5234N5270E



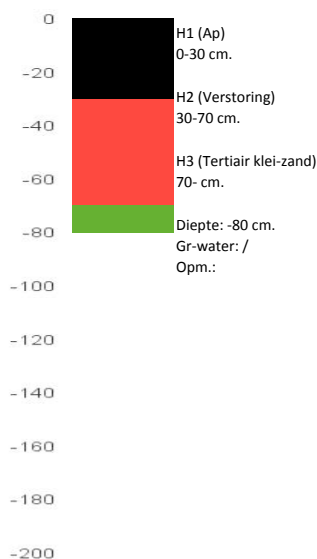
B5234N5290E



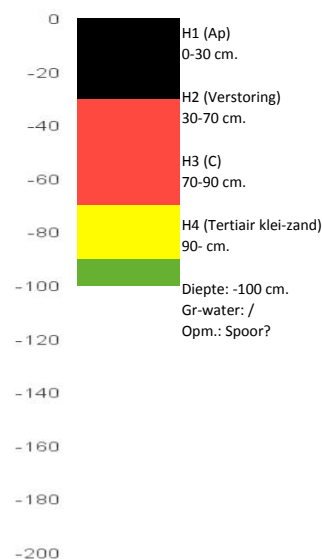
B5240N5260E



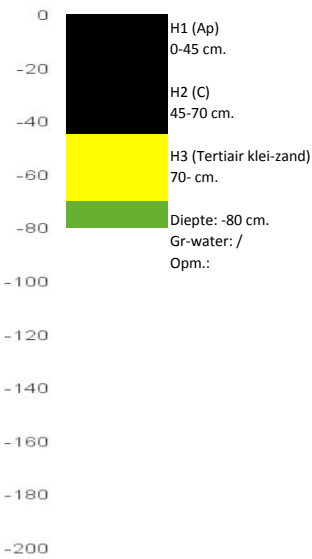
B5240N5280E



B5246N5270E



B5252N5280E



Afkortingen:		Kleur:	Textuur:	Bijmenging:		Vondsten:		
Aflijning:		Licht	Re	Redelijk	Bio	Bioturbatie	Ce	Ceramiëk
Re	Redelijk	D-Donker	Ze	Zeër	Hu	Humus	Fa	Faunaresten
Ze	Zeër	Br	Za	Zacht	Glau	Glauconiet	Fl	Floraresten
S	Scherp	Gl	Ha	Hard	BC	Bouwceramiëk	Gl	Glas
D	Diffuus	Go	Va	Vast	KM	Kalkmortel	Me	Metaal
Var	Variabel	Gr	Lo	Lo	CM	Cementmortel	Le	Leder
Nat	Niet af te lijnen	Or			ZM	Zandmortel	Mu	Munt
		Rd	Z	Zand	HK	Houtskool	Pi	Pijpaarde
		Wt	L	Leem	Fe	IJzerconcreties	Li	Litisch materiaal
		Zw	K	Klei	FeZS	IJzerzandsteen	Bo	Bouwceramiëk
		Bl	V	Veen	Mg	Mangaan	Na	Natuursteen
		Pr			ZS	Zandsteen	An	Andere
		Rz			KZS	Kalkzandsteen	St	Staalname
		m.			KS	Kalksteen		
		vl.			LS	Leisteen		
		sp.			KW	Kwarts		
		lg.			SK	Steenkool		
					VL	Verbrande leem		

Spoor	Proefstuf	Plak	Aard	Vorm / Verband	Aflijning / Bewaring	Kleur	Textuur / Materiaal	Bijmenging	Vondsten	Afmetingen LxBxH (cm.)	Datering	Opmerkingen
1	3	1	Recente paalkuil	Vierkantig	ZeS	DGr-Br m. Gr vl. en Gl sp.	ReZaLo Z			23x21x	Recent	
2	3	1	Recente paalkuil	Rechthoekig	ZeS	DGr-Br m. Gr vl. en Gl sp.	ReZaLo Z			30x22x		
3	4	1	Recente paalkuil	Rechthoekig	ZeS	DGr-Br m. Gr vl. en Gl sp.	ReZaLo Z			40x23x		
4	3	1	Kuil	Ei-vormig	ReS	gevl. Br m. DGl en Wt	ZeHaLo Z	Hu, Fe		376x210x	Onbepaald	

Spoor	Proefsleuf	Vlak	Aard	Vorm / Verband	Aflijning / Bewaring	Kleur	Textuur / Materiaal	Bijmenging	Vondsten	Afmetingen LxbxH (cm.)	Datering	Opmerkingen
21L1	11	1	Kern	Cirkel	ZeS	Gr m. DBr rand	ZeZaLo Z			8x8x8		
21L2	11	1	Vulling		ZeS	gevl. GI-Br m. Gr	ZeZaLo Z			18x17x		
22	11	1	Recente paalkuil	Vierkantig	ZeS	LGr m. DBr en GI-Br sp.	ZeZaLo Z			18x17x		Dubbele paalkuil, hoek?
23	11	1	Recente paalkuil	Cirkel	ZeS	LGr m. DBr sp.	ZeZaLo Z			15x15x		Reeks van paalkuiltje, afspanning?
24	14	1	Paalkuil	Cirkel	ReS	DBr m. Br-Gr vl.	ZeHaLo Z			15x15x	Onbepaald	
25	15	1	Krenggraf	Rechthoekig	ZeS	gevl. DGr m. Br en GI	ZeHaLo Z		Fa, Fa	160x100x		Zoogdier
26	16	1	Recente paalkuil	Rechthoekig	ZeS	gevl. LGr-Wt m. Br en Zw	ZeZaLo Z			25x17x	Recent	Reeks van vierkante tot rechthoekige paalkuiltjes. Perceelsgrens?
27	16	1	Recente paalkuil	Rechthoekig	ZeS	DGr m. DBr en Zw vl.	ZeZaLo Z			22x19x	Recent	
28	16	1	Recente paalkuil	Vierkantig	ZeS	DGr m. LGI-Br vl.	ZeZaLo Z			20x20x		
29	17	1	Recente paalkuil	Vierkantig	ZeS	DGr m. Wt-Gr sp.	ZeZaLo Z			18x16x	Recent	
30	18	1	Recente kuil	Ovaal	ZeS	gevl. DGr m. GI-Br en Br-Go	ZeZaLo Z	Glau, BC		290x270x	Recent	
31	19	1	Recente kuil	Vierkantig	ZeS	DBr-Gr m. Gl en Go vl.	ZeZaLo Z	Keitjes, BC		110x100x	Recent	
32	19	1	Recente kuil	Onregelmatig	ZeS	gevl. DBr-Gr m. Gl en Go	ZeZaLo Z	Keitjes, BC		+200x180x		Deels in sleufwand
33	19	1	Recente kuil	Onregelmatig	ZeS	gevl. DBr-Gr m. Gl en Go	ZeZaLo Z	Keitjes, BC		300x+200x		Deels in sleufwand
34	20	1	Greppel	Langwerpig	ReS	Zw m. Gr en Wt vl.	ZeHaLo Z	HK		x60x		Perceelsgrens?
35	20	1	Recente greppel	Langwerpig	ZeS	gevl. LGr m. Zw en Go-GI	RezaLo Z	Glau		x70x	Recent	Mogelijk eerder een langwerpige kuil
36	20	1	Recente paalkuil	Rechthoekig	ZeS	Gr m. DGr-Br sp.	RezaLo Z			37x43x	Recent	

Bijlage 3 Vondsteninventaris

Totaal: 13 10

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling					N	MAE	M (gr)
	6	Kuil							4	1	
Glas	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	4	1

2014-211-S6-GI22	Hol glas Groen	Fles	Nieuwste tijd	4	4	1
------------------	----------------	------	---------------	---	---	---

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling	N	MAE	M (gr)
-----------------	-------------	-----------	---------------	------------------	---	-----	--------

	25	Krenggraf								1	1
Faunaresten	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Distaal	Mediaal	Proximaal	Tanden	Arch. vol.	1	1

2014-211-S25-Fa13	Skelet Zoogdier	Rest van het skelet in situ gelaten.	1	1	1
-------------------	-----------------	--------------------------------------	---	---	---

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling	N	MAE	M (gr)
-----------------	-------------	-----------	---------------	------------------	---	-----	--------

PP5060N5080E_L1	1	1
-----------------	---	---

Glas	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieën	Arch. vol.	1	1
------	-----------	------	----------	-------------	------	------	-------	-----------	------------	---	---

2014-211-PP5060N5080E_L1-GI22	Hol glas Groen	Fles	Nieuwste tijd	1	1	1
-------------------------------	----------------	------	---------------	---	---	---

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling	N	MAE	M (gr)
-----------------	-------------	-----------	---------------	------------------	---	-----	--------

PP5060N5080,5E_L1	1	1
-------------------	---	---

Lithisch materiaal	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Boven	Midden	Onder	Additieven	Arch. vol.	1	1
--------------------	-----------	------	----------	-------------	-------	--------	-------	------------	------------	---	---

2014-211-PP5060N5080,5E_L1-Li10	Silex	chip	Waarschijnlijk natuurlijk	1	1	1
---------------------------------	-------	------	---------------------------	---	---	---

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling	N	MAE	M (gr)
-----------------	-------------	-----------	---------------	------------------	---	-----	--------

B5060N5080E_L2	1	1
----------------	---	---

Lithisch materiaal	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Boven	Midden	Onder	Additieven	Arch. vol.	1	1
--------------------	-----------	------	----------	-------------	-------	--------	-------	------------	------------	---	---

2014-211-B5060N5080E_L2-Li23	Kwartsiet Wommersom	geretoucheerde kling	Mesolithicum	1	1	1
------------------------------	---------------------	----------------------	--------------	---	---	---

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling	N	MAE	M (gr)
-----------------	-------------	-----------	---------------	------------------	---	-----	--------

B5096N5000E_L2	1	1
----------------	---	---

Floraresten	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Boven	Midden	Onder	Additieven	Arch. vol.	1	1
-------------	-----------	------	----------	-------------	-------	--------	-------	------------	------------	---	---

2014-211-B5096N5000E_L2-F110	Hout Onbepaald	Vlechtwerk?	Van vlechtwerk? -170 cm diep	1	1	1
------------------------------	----------------	-------------	---------------------------------	---	---	---

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling					N	MAE	M (gr)
	B5126N5070E_L1								1	1	
Ceramik	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	1	1
2014-211-B5126N5070E_L1-Ce51a	Wielgedraaid (P)ME oxiderend gebakken Licht oranje		Nieuwe tijd - Nieuwste tijd	koperglazuur			1			1	1

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling					N	MAE	M (gr)
	B5126N5090E_L1								1	1	
Faunaresten	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Distaal	Mediaal	Proximaal	Tanden	Arch. vol.	1	1
2014-211-B5126N5090E_L1-Fa10	Skelet Onbepaald			Verbrand Mogelijk menselijk.		1				1	1

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering Vulling					N	MAE	M (gr)
	B5144N5200E_L1								1	1	
Glas	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Rand	Wand	Bodem	Additieven	Arch. vol.	1	1
2014-211-B5144N5200E_L1-GI22	Hol glas Groen	Fles	Nieuwste tijd				1			1	1

Spoorinformatie	Spoornummer	Spoortype	Depositietype	Datering	Vulling	N	MAE	M (gr)
	B5210N5210E_L1					1	1	
Metaal	Grondstof	Vorm	Datering	Opmerkingen	Boven Midden Onder Additieven Arch. vol.	1	1	
2014-211-B5210N5210E_L1-Me11	Ijzer Smeedijzer	Nagel				1	1	1

Bijlage 4 Fotoinventaris

Vergunningsnummer

(F)oto, (O)verzicht, (PR)ofiel, (V)lak, (C)oupe, (D)etail, (W)erkfoto, (V)ondst, ...

2014-211-OVERZICHT-FO — Volgnummer

(S)poor, (PR)profiel, (SL)euf, (W)erk(P)ut, (L)osse(V)ondst, (P)aleo(B)oring, (M)etaal(D)etectie, ...

2014-211-OVERZICHT-FO-1	2014-211-PB5168N5180E-FPR-1	2014-211-PR15-FD-1	2014-211-PR4-FPR-1
2014-211-OVERZICHT-FO-2	2014-211-PB5192N5220E-FPR-1	2014-211-PR15-FPR-1	2014-211-PR4-FPR-2
2014-211-OVERZICHT-FO-3	2014-211-PB5228N5240E-FPR-1	2014-211-PR15-FPR-2	2014-211-PR5-FD-1
2014-211-OVERZICHT-FO-4	2014-211-PB5228N5240E-FPR-2	2014-211-PR15-FPR-3	2014-211-PR5-FD-2
2014-211-OVERZICHT-FO-5	2014-211-PB5228N5280E-FPR-1	2014-211-PR16-FPR-1	2014-211-PR5-FD-3
2014-211-OVERZICHT-FO-6	2014-211-PP5060N5080E-FD-1	2014-211-PR16-FPR-2	2014-211-PR5-FPR-1
2014-211-OVERZICHT-FO-7	2014-211-PP5060N5080E-FD-2	2014-211-PR16-FPR-3	2014-211-PR5-FPR-2
2014-211-OVERZICHT-FO-8	2014-211-PP5060N5080E-FD-3	2014-211-PR17-FPR-1	2014-211-PR5-FPR-3
2014-211-OVERZICHT-FO-9	2014-211-PP5060N5080E-FO-1	2014-211-PR17-FPR-2	2014-211-PR6-FPR-1
2014-211-OVERZICHT-FO-10	2014-211-PP5060N5080E-FPR-1	2014-211-PR17-FPR-3	2014-211-PR6-FPR-2
2014-211-OVERZICHT-FO-11	2014-211-PP5060N5080E-FPR-2	2014-211-PR18-FPR-1	2014-211-PR6-FPR-3
2014-211-OVERZICHT-FO-12	2014-211-PP5060N5080E-FW-1	2014-211-PR18-FPR-2	2014-211-PR7-FD-1
2014-211-OVERZICHT-FO-13	2014-211-PP5060N5080E-FW-2	2014-211-PR18-FPR-3	2014-211-PR7-FD-2
2014-211-OVERZICHT-FO-14	2014-211-PR1-FD-1	2014-211-PR19-FPR-1	2014-211-PR7-FD-3
2014-211-OVERZICHT-FO-15	2014-211-PR1-FD-2	2014-211-PR19-FPR-2	2014-211-PR7-FD-4
2014-211-OVERZICHT-FO-16	2014-211-PR1-FD-3	2014-211-PR19-FPR-3	2014-211-PR7-FPR-1
2014-211-OVERZICHT-FW-1	2014-211-PR1-FD-4	2014-211-PR2-FD-1	2014-211-PR7-FPR-2
2014-211-OVERZICHT-FW-2	2014-211-PR1-FD-5	2014-211-PR2-FD-2	2014-211-PR7-FPR-3
2014-211-OVERZICHT-FW-3	2014-211-PR1-FPR-1	2014-211-PR2-FPR-1	2014-211-PR8-FPR-1
2014-211-OVERZICHT-FW-4	2014-211-PR1-FPR-2	2014-211-PR2-FPR-2	2014-211-PR8-FPR-2
2014-211-OVERZICHT-FW-5	2014-211-PR1-FPR-3	2014-211-PR2-FPR-3	2014-211-PR8-FPR-3
2014-211-OVERZICHT-FW-6	2014-211-PR1-FPR-4	2014-211-PR20-FPR-1	2014-211-PR9-FD-1
2014-211-OVERZICHT-FW-7	2014-211-PR10-FPR-1	2014-211-PR20-FPR-2	2014-211-PR9-FPR-1
2014-211-OVERZICHT-FW-8	2014-211-PR10-FPR-2	2014-211-PR20-FPR-3	2014-211-PR9-FPR-2
2014-211-PB5054N5090E-FPR-1	2014-211-PR10-FPR-3	2014-211-PR21-FPR-1	2014-211-PR9-FPR-3
2014-211-PB5060N5080E-Li-F-1	2014-211-PR11-FPR-1	2014-211-PR21-FPR-2	2014-211-S1-FV-1
2014-211-PB5060N5080E-Li-F-2	2014-211-PR11-FPR-2	2014-211-PR21-FPR-3	2014-211-S1-FV-2
2014-211-PB5066N5110E-FPR-1	2014-211-PR12-FD-1	2014-211-PR22-FPR-1	2014-211-S1-FV-3
2014-211-PB5078N5130E-FPR-1	2014-211-PR12-FD-2	2014-211-PR22-FPR-2	2014-211-S2-FV-1
2014-211-PB5084N5120E-FPR-1	2014-211-PR12-FPR-1	2014-211-PR23-FPR-1	2014-211-S3-FV-1
2014-211-PB5090N5110E-FPR-1	2014-211-PR13-FPR-1	2014-211-PR23-FPR-2	2014-211-S4-FC-1
2014-211-PB5096N5000E-FPR-1	2014-211-PR13-FPR-2	2014-211-PR23-FPR-3	2014-211-S4-FC-2
2014-211-PB5096N5080E-FPR-1	2014-211-PR13-FPR-3	2014-211-PR23-FPR-4	2014-211-S4-FC-3
2014-211-PB5108N5080E-FPR-1	2014-211-PR14-FPR-1	2014-211-PR3-FPR-1	2014-211-S4-FD-1
2014-211-PB5108N5180E-FPR-1	2014-211-PR14-FPR-2	2014-211-PR3-FPR-2	2014-211-S4-FD-2
2014-211-PB5120N5180E-FPR-1	2014-211-PR14-FPR-3	2014-211-PR3-FPR-3	2014-211-S4-FV-1

Het archeologisch vooronderzoek aan de Lossingstraat te Beringen

2014-211-S4-FV-2	2014-211-S21-FC-1	2014-211-SL1-FO-4	2014-211-SL9-FO-3
2014-211-S4-FV-3	2014-211-S21-FC-2	2014-211-SL1-FO-5	2014-211-SL9-FO-4
2014-211-S4-FV-4	2014-211-S21-FC-3	2014-211-SL2-FO-1	2014-211-SL9-FO-5
2014-211-S5-FV-1	2014-211-S21-FV-1	2014-211-SL2-FO-2	2014-211-SL10-FO-1
2014-211-S5-FV-2	2014-211-S21-FV-2	2014-211-SL2-FO-3	2014-211-SL10-FO-2
2014-211-S6-FC-1	2014-211-S21-FV-3	2014-211-SL2-FO-4	2014-211-SL10-FO-3
2014-211-S6-FC-2	2014-211-S21-FW-1	2014-211-SL3-FO-1	2014-211-SL10-FO-4
2014-211-S6-FC-3	2014-211-S22-FV-1	2014-211-SL3-FO-2	2014-211-SL10-FO-5
2014-211-S6-FD-1	2014-211-S23-FD-1	2014-211-SL3-FO-3	2014-211-SL10-FO-6
2014-211-S6-FD-2	2014-211-S23-FV-1	2014-211-SL3-FO-4	2014-211-SL10-FO-7
2014-211-S6-FD-3	2014-211-S24-FV-1	2014-211-SL3-FO-5	2014-211-SL10-FO-8
2014-211-S6-FD-4	2014-211-S25-Fa-FV-1	2014-211-SL4-FO-1	2014-211-SL11-FO-1
2014-211-S6-FD-5	2014-211-S25-Fa-FV-2	2014-211-SL4-FO-2	2014-211-SL11-FO-2
2014-211-S6-FV-1	2014-211-S25-FV-1	2014-211-SL4-FO-3	2014-211-SL11-FW-1
2014-211-S6-FV-2	2014-211-S25-FV-2	2014-211-SL4-FO-4	2014-211-SL12-FO-1
2014-211-S7-FV-1	2014-211-S25-FV-3	2014-211-SL4-FO-5	2014-211-SL12-FO-2
2014-211-S7-FV-2	2014-211-S26-FV-1	2014-211-SL4-FO-6	2014-211-SL12-FO-3
2014-211-S7-FW-1	2014-211-S26-FV-2	2014-211-SL4-FW-1	2014-211-SL12-FO-4
2014-211-S8-FV-1	2014-211-S27-FV-1	2014-211-SL5-FO-1	2014-211-SL12-FW-1
2014-211-S9-FD-1	2014-211-S27-FV-2	2014-211-SL5-FO-2	2014-211-SL13-FO-1
2014-211-S9-FV-1	2014-211-S28-FV-1	2014-211-SL5-FO-3	2014-211-SL13-FO-2
2014-211-S10-FV-1	2014-211-S29-FV-1	2014-211-SL5-FO-4	2014-211-SL13-FO-3
2014-211-S10-FV-2	2014-211-S29-FV-2	2014-211-SL5-FO-5	2014-211-SL13-FO-4
2014-211-S11-FV-1	2014-211-S30-FV-1	2014-211-SL5-FO-6	2014-211-SL13-FO-5
2014-211-S12-FV-1	2014-211-S30-FV-2	2014-211-SL6-FO-1	2014-211-SL14-FO-1
2014-211-S13-FD-1	2014-211-S30-FV-3	2014-211-SL6-FO-2	2014-211-SL14-FO-2
2014-211-S13-FV-1	2014-211-S30-FV-4	2014-211-SL6-FO-3	2014-211-SL14-FO-3
2014-211-S13-FV-2	2014-211-S31-FV-1	2014-211-SL6-FO-4	2014-211-SL14-FO-4
2014-211-S14-FV-1	2014-211-S32-FV-1	2014-211-SL6-FO-5	2014-211-SL14-FO-5
2014-211-S14-FV-2	2014-211-S32-FV-2	2014-211-SL6-FO-6	2014-211-SL15-FO-1
2014-211-S15-FV-1	2014-211-S33-FV-1	2014-211-SL7-FO-1	2014-211-SL15-FO-2
2014-211-S16-FC-1	2014-211-S33-FV-2	2014-211-SL7-FO-2	2014-211-SL15-FO-3
2014-211-S16-FC-2	2014-211-S34-FV-1	2014-211-SL7-FO-3	2014-211-SL15-FO-4
2014-211-S16-FV-1	2014-211-S34-FV-2	2014-211-SL7-FO-4	2014-211-SL16-FO-1
2014-211-S16-FV-2	2014-211-S35-FD-1	2014-211-SL7-FO-5	2014-211-SL16-FO-2
2014-211-S17-FV-1	2014-211-S35-FV-1	2014-211-SL8-FO-1	2014-211-SL16-FO-3
2014-211-S18-FV-1	2014-211-S36-FV-1	2014-211-SL8-FO-2	2014-211-SL16-FO-4
2014-211-S19-FD-1	2014-211-S39-FV-1	2014-211-SL8-FO-3	2014-211-SL17-FO-1
2014-211-S19-FV-1	2014-211-S39-FV-2	2014-211-SL8-FO-4	2014-211-SL17-FO-2
2014-211-S19-FW-1	2014-211-S37-38-FV-1	2014-211-SL8-FO-5	2014-211-SL17-FO-3
2014-211-S20-FC-1	2014-211-S37-38-FV-2	2014-211-SL8-FO-6	2014-211-SL18-FO-1
2014-211-S20-FC-2	2014-211-SL1-FO-1	2014-211-SL8-FO-7	2014-211-SL18-FO-2
2014-211-S20-FV-1	2014-211-SL1-FO-2	2014-211-SL9-FO-1	2014-211-SL19-FO-1
2014-211-S20-FV-2	2014-211-SL1-FO-3	2014-211-SL9-FO-2	2014-211-SL19-FO-2

2014-211-SL20-FO-1

2014-211-SL20-FO-2

2014-211-SL20-FO-3

2014-211-SL21-FO-1

2014-211-SL22-FO-1

2014-211-SL22-FO-2

2014-211-SL22-FO-3

2014-211-SL22-FO-4

2014-211-SL22-FO-5

2014-211-SL22-FO-6

2014-211-SL23-FO-1

2014-211-SL23-FO-2

2014-211-SL23-FO-3

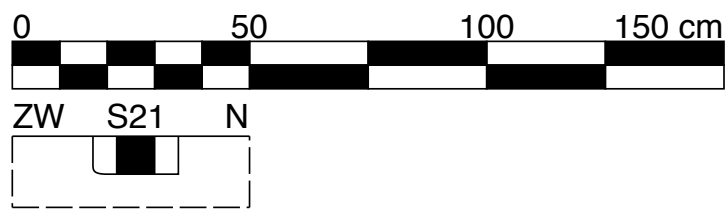
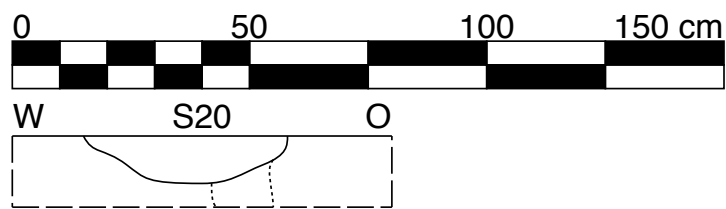
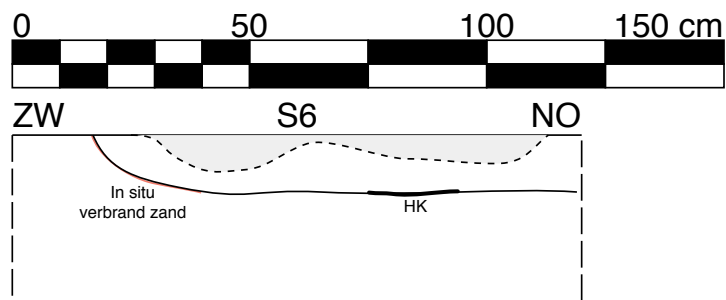
2014-211-SL23-FO-4

2014-211-SL23-FO-5

2014-211-SL23-FO-6

2014-211-SL23-FO-7

Bijlage 5 Coupetekeninginventaris



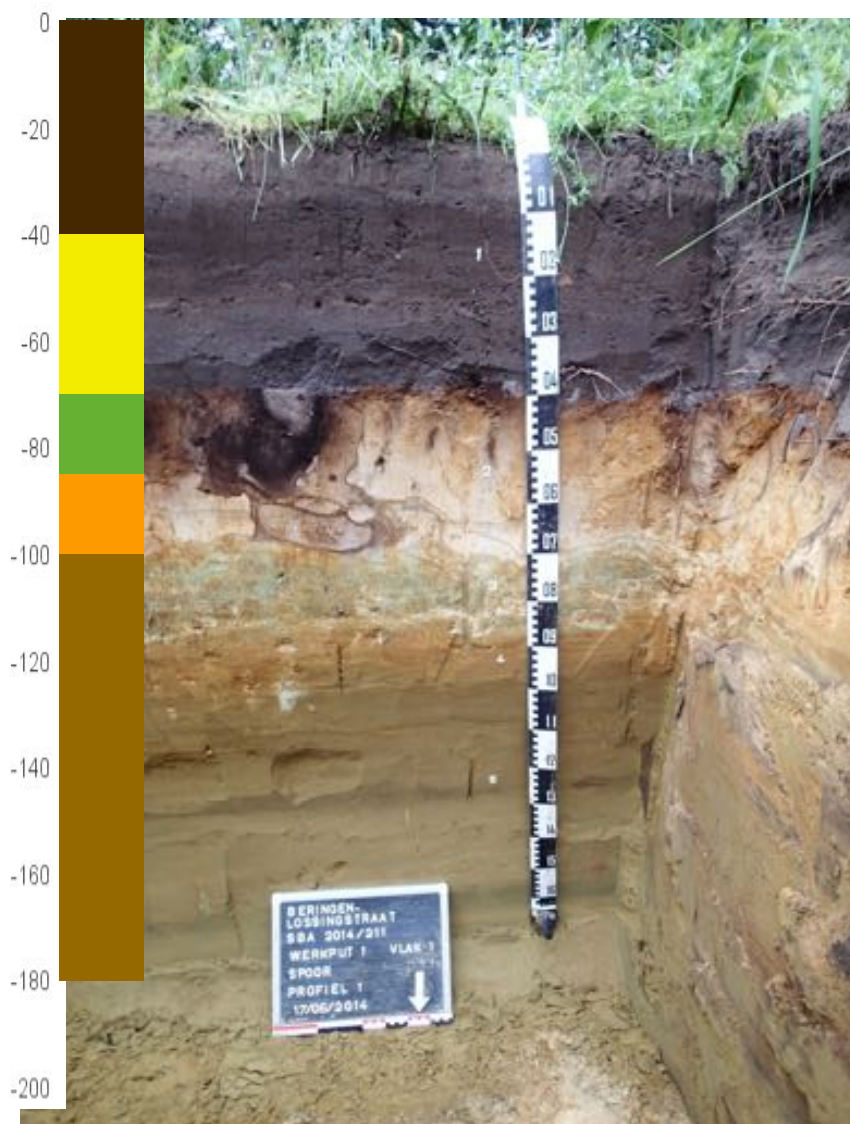
Bijlage 6 Profielinventaris

Profiel PR1

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats: Beringen - Lossingstraat
4. Hoogteligging: 32,6429 m TAW.
5. Coördinaten: 207743,25007749 N; 196107,665822159 O. (lamb 72)
6. Datum: dinsdag, 17/06/2014
7. Tijdstip: 07:45:10 u.
8. Landgebruik: Akker
9. Weersomstandigheden: Matige temp., Zwaar bewolkt
10. Oriëntatie: ZW.
11. Bodemeenheid:

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-40 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu; St: BC, Plastiek, Sp: HK; ZeS rechte ondergrens.

H2 (BC)

40-70 cm: ZeHaLo Z; DGI-Or m. LGI-Wt vl. en LBr fibers; Fe; ReS golvende ondergrens. bevat Boompodzol

H3 (Tertiair klei-zand)

70-85 cm: ZeHaVa Z>K; Go m. Rd-Br sp. en Wt lg.; Glau, Fe; ReS rechte ondergrens.

H4 (B2ir)

85-100 cm: ReHaVa Z; Or-Br ; Fe; ZeD rechte ondergrens.

H5 (C2)

100- cm: ReHaLo Z; LBr-Go ; Glau;

Bereikte diepte: -180 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

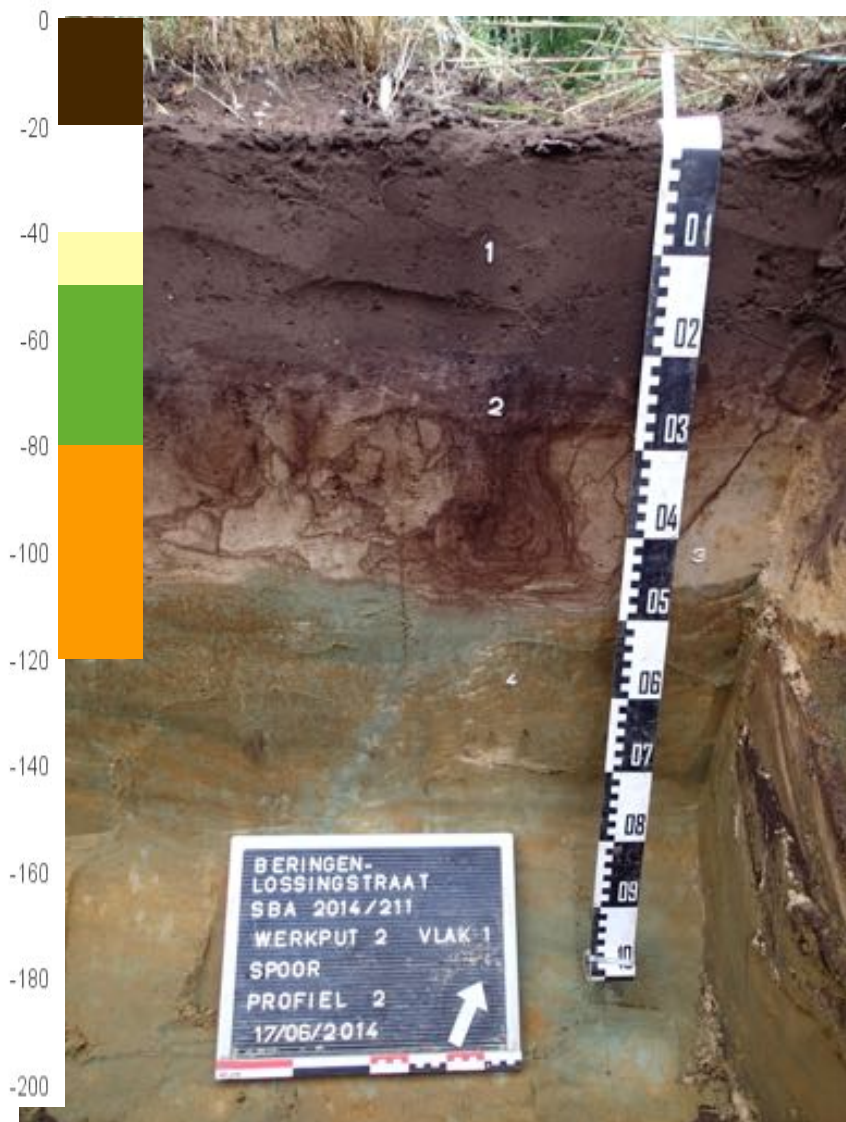
Opmerkingen:

Profiel PR2

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats: Beringen - Lossingstraat
4. Hoogteligging: 31,6869 m TAW.
5. Coördinaten: 207689,927188602 N; 196187,278383122 O. (lamb 72)
6. Datum: dinsdag, 17/06/2014
7. Tijdstip: 08:16:34 u.
8. Landgebruik: Akker
9. Weersomstandigheden: Matige temp., Zwaar bewolkt
10. Oriëntatie: NW.
11. Bodemeenheid: Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont)

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-20 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu; St: BC, Plastiek, Sp: HK; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Boompodzols)

20-40 cm: ReHaLo Z; Gelg. Wt m. Zw en DBr ; Hu; ReS onregelmatige ondergrens.

H3 (C)

40-50 cm: ZeZaLo Z; LGL-Wt ; Fe; ZeS golvende ondergrens.

H4 (Tertiair klei-zand)

50-80 cm: ZeHaVa Z>K; Go m. Rd-Br sp. en Wt vl.; Glau, Fe; ZeD golvende ondergrens.

H5 (B2ir)

80-100 cm: ReHaVa Z; Or-Br ; Fe;

Bereikte diepte: -120 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

Opmerkingen:

Profiel PR3

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Proefsleuven |
| 3. Plaats: | Beringen - Lossingstraat |
| 4. Hoogteligging: | 32,5463 m TAW. |
| 5. Coördinaten: | 207763,903474291 N; 196131,20980018 O. (Iamb 72) |
| 6. Datum: | dinsdag, 17/06/2014 |
| 7. Tijdstip: | 08:42:26 u. |
| 8. Landgebruik: | Akker |
| 9. Weersomstandigheden: | Matige temp., Zwaar bewolkt |
| 10. Oriëntatie: | ZO. |
| 11. Bodemeenheid: | Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-30 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu; St: BC, Plastiek, Sp: HK; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Boompodzols)

30-45 cm: ReHaLo Z; Gelg. DBr m. Zw en LBr ; Hu; ReS onregelmatige ondergrens.

H3 (Tertiair klei-zand)

45-70 cm: ZeHaVa Z>K; Go m. Rd-Br sp. en Wt vl.; Glau, Fe; ZeD golvende ondergrens.

H4 (B2ir)

70-100 cm: ReHaVa Z; Or m. LOr-Wt lg. ; Fe;

Bereikte diepte: -100 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

Opmerkingen:

Profiel PR4

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Proefsleuven |
| 3. Plaats: | Beringen - Lossingstraat |
| 4. Hoogteligging: | 31,7632 m TAW. |
| 5. Coördinaten: | 207702,611825436 N; 196216,878772938 O. (lamb 72) |
| 6. Datum: | dinsdag, 17/06/2014 |
| 7. Tijdstip: | 09:14:04 u. |
| 8. Landgebruik: | Akker |
| 9. Weersomstandigheden: | Matige temp., Zwaar bewolkt |
| 10. Oriëntatie: | NW. |
| 11. Bodemeenheid: | Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-25 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu; St: BC, Plastiek, Sp: HK; ZeS rechte ondergrens.

H2 (C)

25-45 cm: ZeZaLo Z; LGI-Wt ; Fe; ZeS golvende ondergrens.

H3 (Tertiair klei-zand)

45-70 cm: ZeHaVa Z>K; Go m. Rd-Br sp. en Wt vl.; Glau, Fe;

Bereikte diepte: -60 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

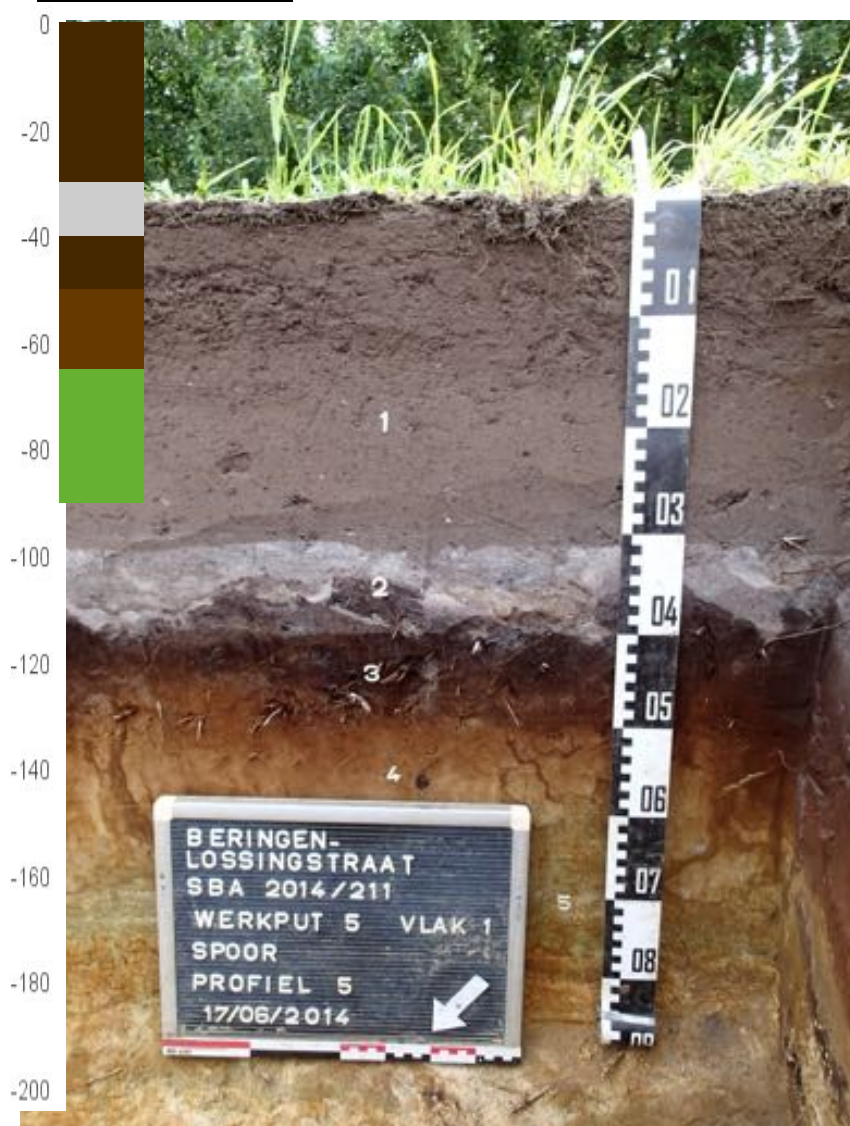
Opmerkingen:

Profiel PR5

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Proefsleuven |
| 3. Plaats: | Beringen - Lossingstraat |
| 4. Hoogteligging: | 32,6806 m TAW. |
| 5. Coördinaten: | 207783,238343827 N; 196154,377438509 O. (Iamb 72) |
| 6. Datum: | dinsdag, 17/06/2014 |
| 7. Tijdstip: | 10:31:08 u. |
| 8. Landgebruik: | Akker |
| 9. Weersomstandigheden: | Matige temp., Zwaar bewolkt |
| 10. Oriëntatie: | ZO. |
| 11. Bodemeenheid: | Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-30 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu; St: BC, Plastiek, Sp: HK; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Ap2)

30-40 cm: ZeHaLo Z; LGr-Wt m. DBr-Zw vl. ; ZeS golvende ondergrens.

H3 (Bir)

40-50 cm: ZeHaLo Z; DBr ; Fe; ReD golvende ondergrens.

H4 (BC)

50-65 cm: ReHaLo Z; Br-Gl m. DBr fibers ; ReS rechte ondergrens.

H5 (Tertiair klei-zand)

65-70 cm: ZeHaVa Z>K; Go m. Rd-Br sp. ; Glau, Fe;

Bereikte diepte: -90 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

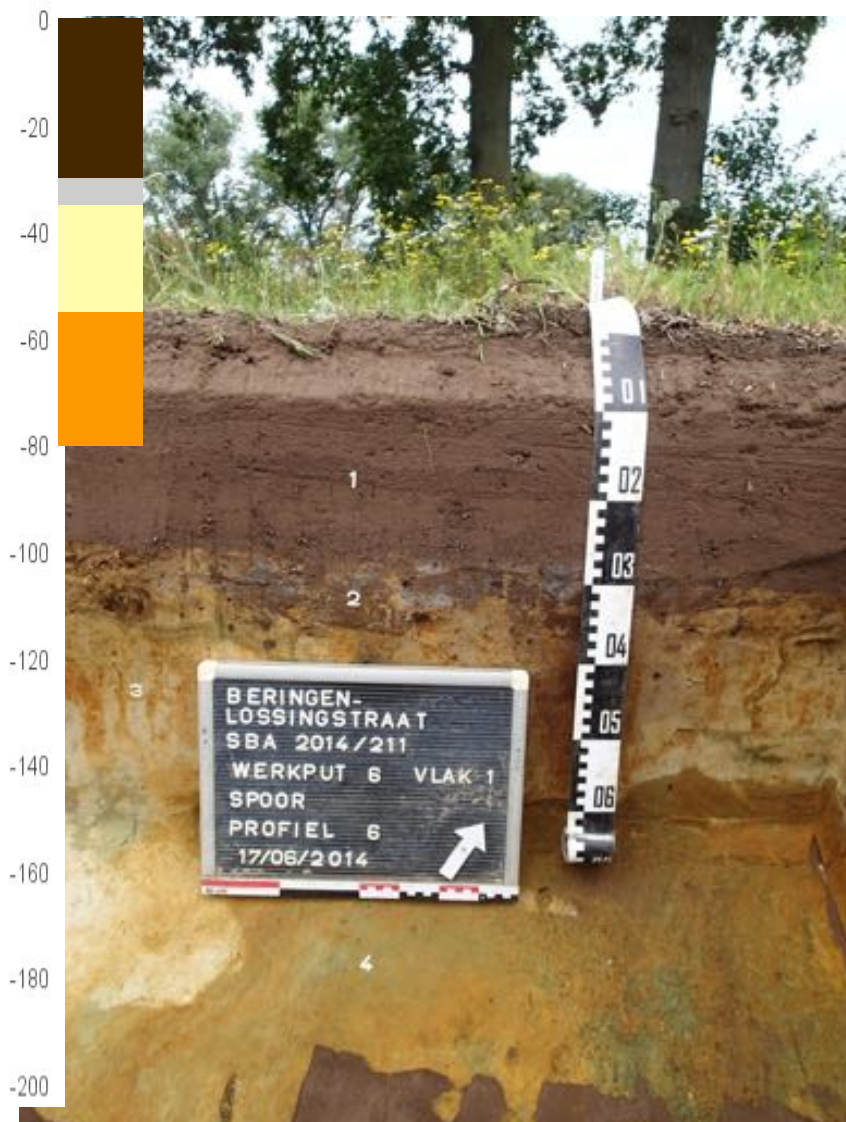
Opmerkingen:

Profiel PR6

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Proefsleuven |
| 3. Plaats: | Beringen - Lossingstraat |
| 4. Hoogteligging: | m TAW. |
| 5. Coördinaten: | N; O. (lamb 72) |
| 6. Datum: | dinsdag, 17/06/2014 |
| 7. Tijdstip: | 11:01:09 u. |
| 8. Landgebruik: | Akker |
| 9. Weersomstandigheden: | Matige temp., Zwaar bewolkt |
| 10. Oriëntatie: | NW. |
| 11. Bodemeenheid: | Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-30 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu; St: BC, Plastiek, Sp: HK; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Ap2)

30-35 cm: ZeHaLo Z; Gevl. LGr-Wt m. DBr-Gr en Gl ; ZeS golvende ondergrens.

H3 (C)

35-55 cm: ZeZaLo Z; LGr-Wt m. Or vl. ; Fe; ZeS golvende ondergrens.

H4 (Tertiair klei-zand)

55-70 cm: ZeHaVa Z>K; Or-Br m. Go vl. ; Glau, Fe;

Bereikte diepte: -80 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

Opmerkingen:

Profiel PR7

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Proefsleuven |
| 3. Plaats: | Beringen - Lossingstraat |
| 4. Hoogteligging: | 32,7134 m TAW. |
| 5. Coördinaten: | 207803,428661317 N; 196177,825270299 O. (lamb 72) |
| 6. Datum: | dinsdag, 17/06/2014 |
| 7. Tijdstip: | 11:56:35 u. |
| 8. Landgebruik: | Akker |
| 9. Weersomstandigheden: | Matige temp., Zwaar bewolkt |
| 10. Oriëntatie: | ZO. |
| 11. Bodemeenheid: | Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-30 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu; St: BC, Plastiek, Kalk, Sp: HK; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Ap2)

30-40 cm: ZeHaLo Z; Gevl. LGr-Wt m. Br-Gr ; ZeS golvende ondergrens. Éénmalig verploegde E-horizont

H3 (Bh)

40-45 cm: ZeHaLo Z; Zw ; Hu; ReD rechte ondergrens.

H4 (Bir)

45-55 cm: ZeHaLo Z; DBr m. Br vl. ; Fe; ReD golvende ondergrens.

H5 (C)

55-65 cm: ReHaLo Z; LGL-Wt ; Fe; ZeS golvende ondergrens.

H6 (Tertiair zand)

65- cm: ZeHaLo Z; LGo m. LGL-Wt en Or-Br vl.; Fe, Glau;

Bereikte diepte: -110 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

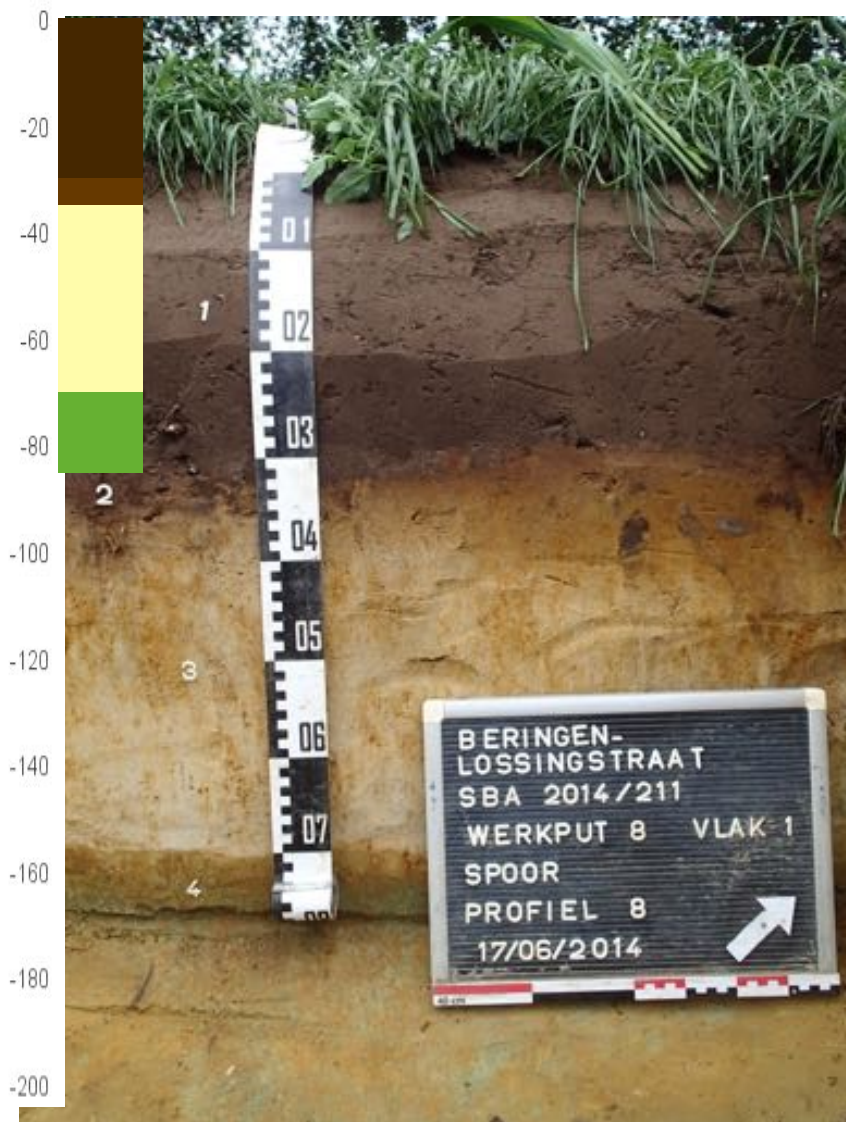
Opmerkingen:

Profiel PR8

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Proefsleuven |
| 3. Plaats: | Beringen - Lossingstraat |
| 4. Hoogteligging: | m TAW. |
| 5. Coördinaten: | N; O. (lamb 72) |
| 6. Datum: | dinsdag, 17/06/2014 |
| 7. Tijdstip: | 12:33:58 u. |
| 8. Landgebruik: | Akker |
| 9. Weersomstandigheden: | Matige temp., Zwaar bewolkt |
| 10. Oriëntatie: | NW. |
| 11. Bodemeenheid: | Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-30 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu; Sp: HK, BC; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Ap2)

30-35 cm: ZeHaLo Z; Gevl. Br-Gr m. LGr-Wt ; ZeS golvende ondergrens.

H3 (C)

35-70 cm: ReHaLo Z; LGL-Wt m. Or-Br sp. ; Fe; ZeS golvende ondergrens.

H4 (Tertiar zand)

70- cm: ZeHaLo Z; Go m. Or-Br vl. ; Fe, Glau;

Bereikte diepte: -85 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

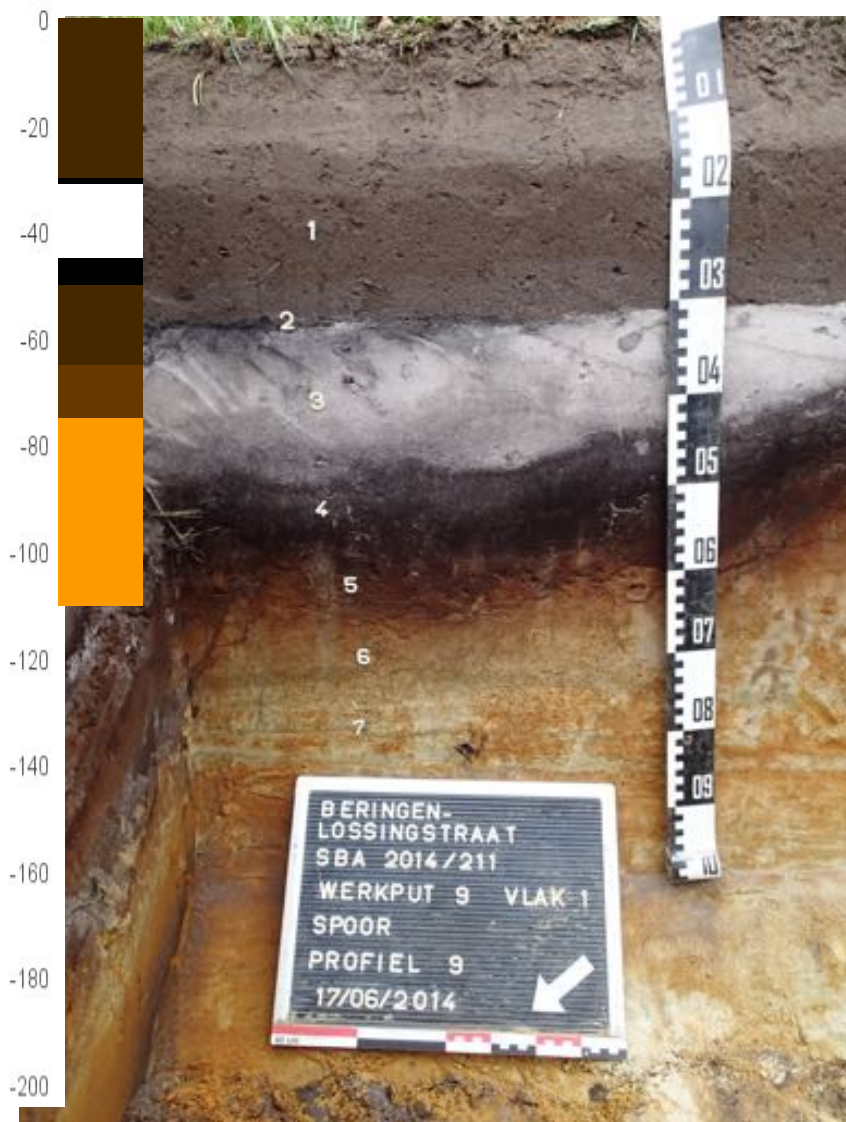
Opmerkingen:

Profiel PR9

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Proefsleuven |
| 3. Plaats: | Beringen - Lossingstraat |
| 4. Hoogteligging: | 32,7525 m TAW. |
| 5. Coördinaten: | 207823,170246256 N; 196199,606118405 O. (lamb 72) |
| 6. Datum: | dinsdag, 17/06/2014 |
| 7. Tijdstip: | 13:05:35 u. |
| 8. Landgebruik: | Akker |
| 9. Weersomstandigheden: | Matige temp., Zwaar bewolkt |
| 10. Oriëntatie: | ZO. |
| 11. Bodemeenheid: | Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-30 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu; Sp: HK, BC; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Ah)

30-31 cm: ZeHaLo Z; Zw ; Veel bio, Hu; ReS rechte ondergrens.

H3 (E)

31-45 cm: ZeHaLo Z; Wt m. LGr-Wt lagen ; ReS rechte ondergrens.

H4 (Bh)

45-50 cm: ZeHaLo Z; Zw ; Hu; ReD rechte ondergrens.

H5 (Bir)

50-65 cm: ZeHaLo Z; DBr m. Br vl. ; Fe; ReD golvende ondergrens.

H6 (BC)

65-75 cm: ReHaLo Z; Br-Gl m. DBr fibers ; ReS rechte ondergrens.

H7 (Tertiair zand)

75- cm: ZeHaLo Z; Or-Br m. LGo lg. en Wt-Gl vl.; Fe, Glau;

Bereikte diepte: -110 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

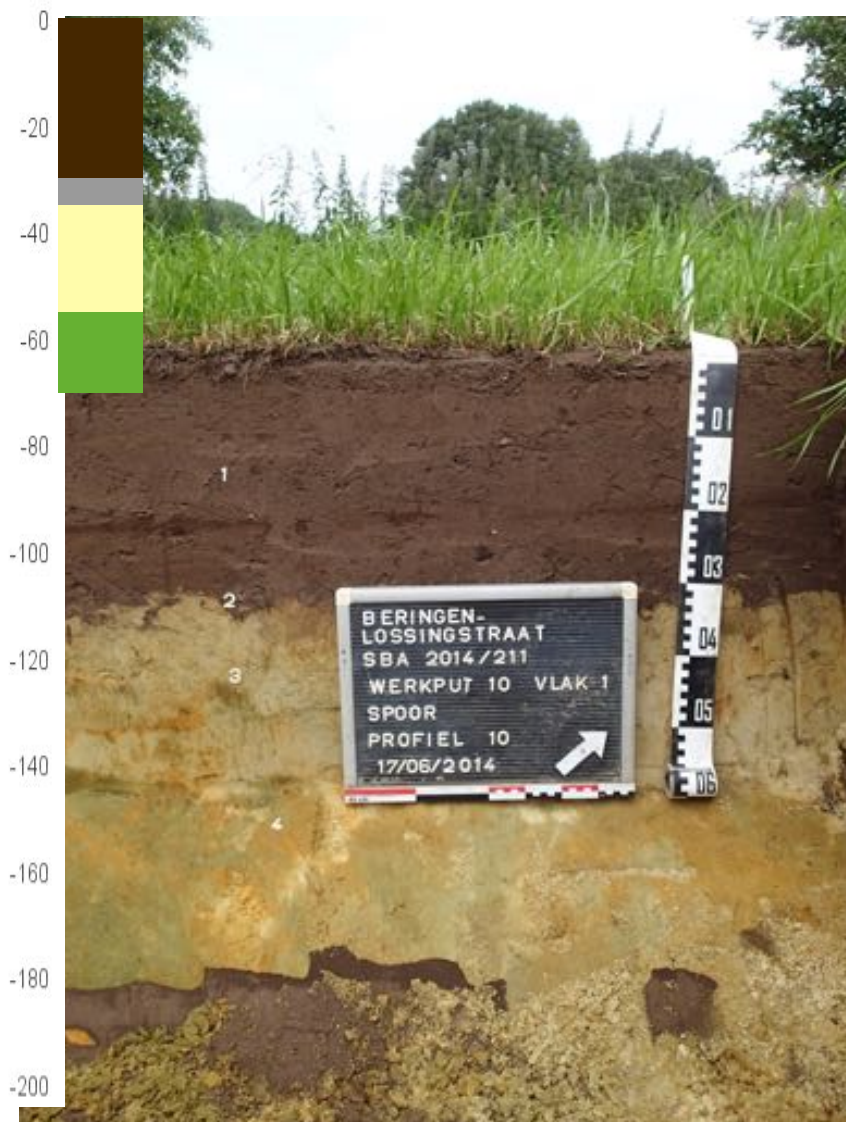
Opmerkingen:

Profiel PR10

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats: Beringen - Lossingstraat
4. Hoogteligging: 31,9081 m TAW.
5. Coördinaten: 207772,428901256 N; 196275,492715349 O. (lamb 72)
6. Datum: dinsdag, 17/06/2014
7. Tijdstip: 13:35:22 u.
8. Landgebruik: Akker
9. Weersomstandigheden: Matige temp., Zwaar bewolkt
10. Oriëntatie: NW.
11. Bodemeenheid: Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont)

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-30 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu, Keitjes; Sp: HK, BC, Kalk; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Ap2)

30-35 cm: ZeHaLo Z; Gr-Br m. LGr vl. ; ZeS getande ondergrens.

H3 (C)

35-55 cm: ReHaLo Z; LGL-Wt m. Or-Br vl. ; Fe; ZeS rechte ondergrens.

H4 (Tertiar zand)

55- cm: ZeHaLo Z; Gevl. Go m. Or en LGo-Gr ; Fe, Glau;

Bereikte diepte: -70 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

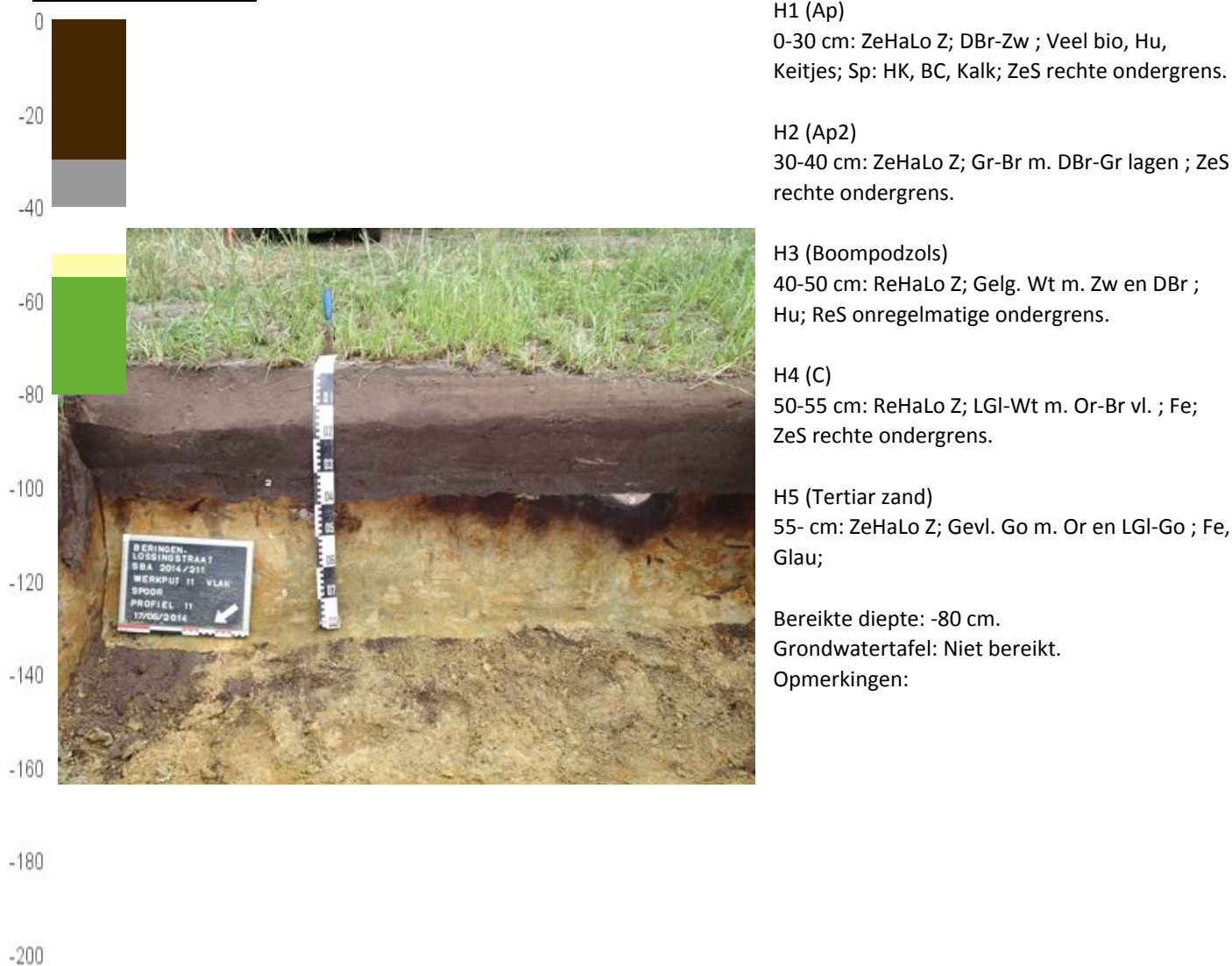
Opmerkingen:

Profiel PR11

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats: Beringen - Lossingstraat
4. Hoogteligging: 32,7642 m TAW.
5. Coördinaten: 207842,682652965 N; 196221,274001966 O. (lamb 72)
6. Datum: dinsdag, 17/06/2014
7. Tijdstip: 14:31:53 u.
8. Landgebruik: Akker
9. Weersomstandigheden: Matige temp., Zwaar bewolkt
10. Oriëntatie: ZO.
11. Bodemeenheid: Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont)

2. Profielbeschrijving



Profiel PR12

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats: Beringen - Lossingstraat
4. Hoogteligging: 32,1039 m TAW.
5. Coördinaten: 207795,950809239 N; 196293,952551336 O. (Iamb 72)
6. Datum: woensdag, 18/06/2014
7. Tijdstip: 07:18:45 u.
8. Landgebruik: Akker
9. Weersomstandigheden: Warm, Half bewolkt
10. Oriëntatie: NW.
11. Bodemeenheid: Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont)

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-25 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu, Keitjes; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Ap2)

25-35 cm: ZeHaLo Z; Gevl. LGr-Wt m. Br-Gr en Gr ; ZeS golvende ondergrens.

H3 (BC)

35-70 cm: ReHaLo Z; LGL-Wt m. Or-Br vl. en LGo fibers; Fe, Glau; ZeS rechte ondergrens. Quartair vermengt met tertiair

H4 (Tertiair zand)

70- cm: ZeHaLo Z; Or-Br m. LGo en LOr-Br ; Fe, Glau;

Bereikte diepte: -100 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

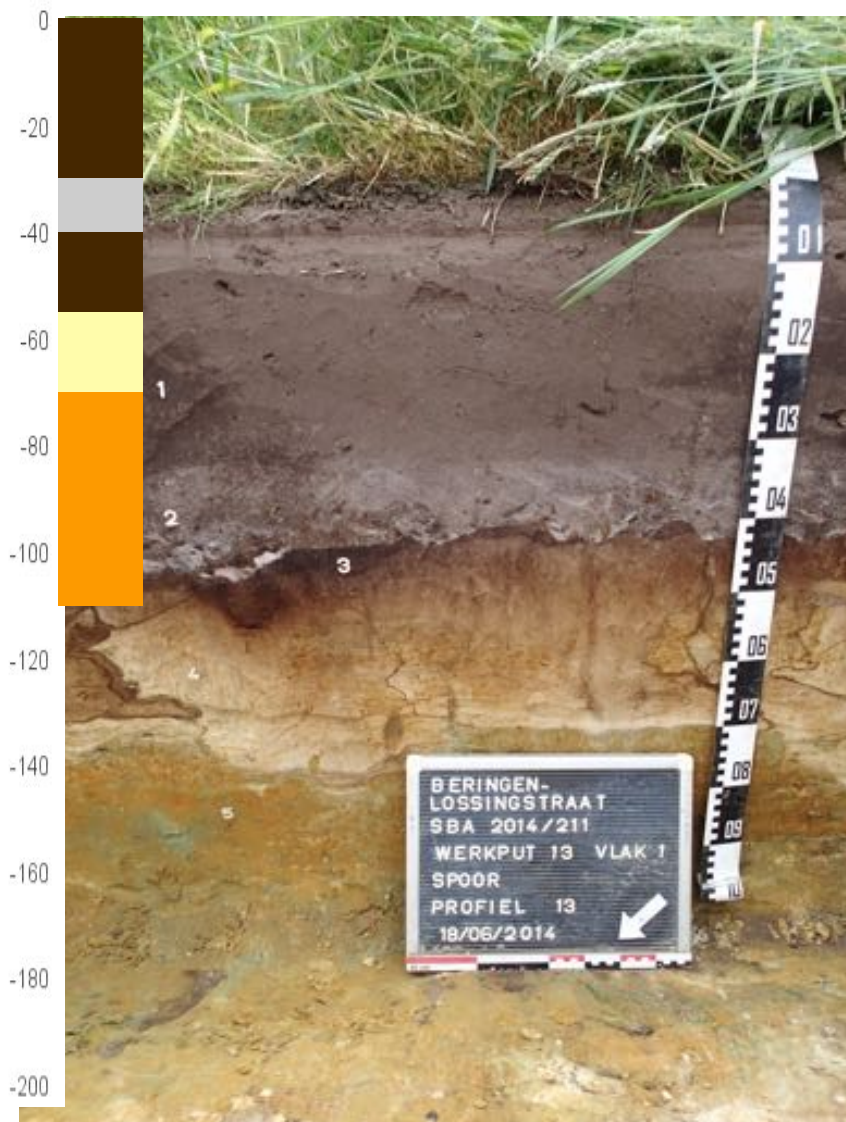
Opmerkingen:

Profiel PR13

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Proefsleuven |
| 3. Plaats: | Beringen - Lossingstraat |
| 4. Hoogteligging: | 32,4969 m TAW. |
| 5. Coördinaten: | 207864,074110961 N; 196246,584612057 O. (Iamb 72) |
| 6. Datum: | woensdag, 18/06/2014 |
| 7. Tijdstip: | 12:15:34 u. |
| 8. Landgebruik: | Akker |
| 9. Weersomstandigheden: | Warm, Half bewolkt |
| 10. Oriëntatie: | ZW. |
| 11. Bodemeenheid: | Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-30 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu, Keitjes; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Ap2)

30-40 cm: ZeHaLo Z; Gevl. LGr-Wt m. Br-Gr en Gr ; ZeS golvende ondergrens.

H3 (Bir)

40-55 cm: ReHaLo Z; Gelg. DBr m. Br en LBr ; Hu; ReS onregelmatige ondergrens.

H4 (BC)

55-70 cm: ReHaLo Z; LGr-Wt m. Or-Br sp. ; Fe; ZeS golvende ondergrens.

H5 (Tertiair klei-zand)

70-70 cm: ZeHaVa Z>K; Or-Br m. Go vl. ; Glau, Fe;

Bereikte diepte: -110 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

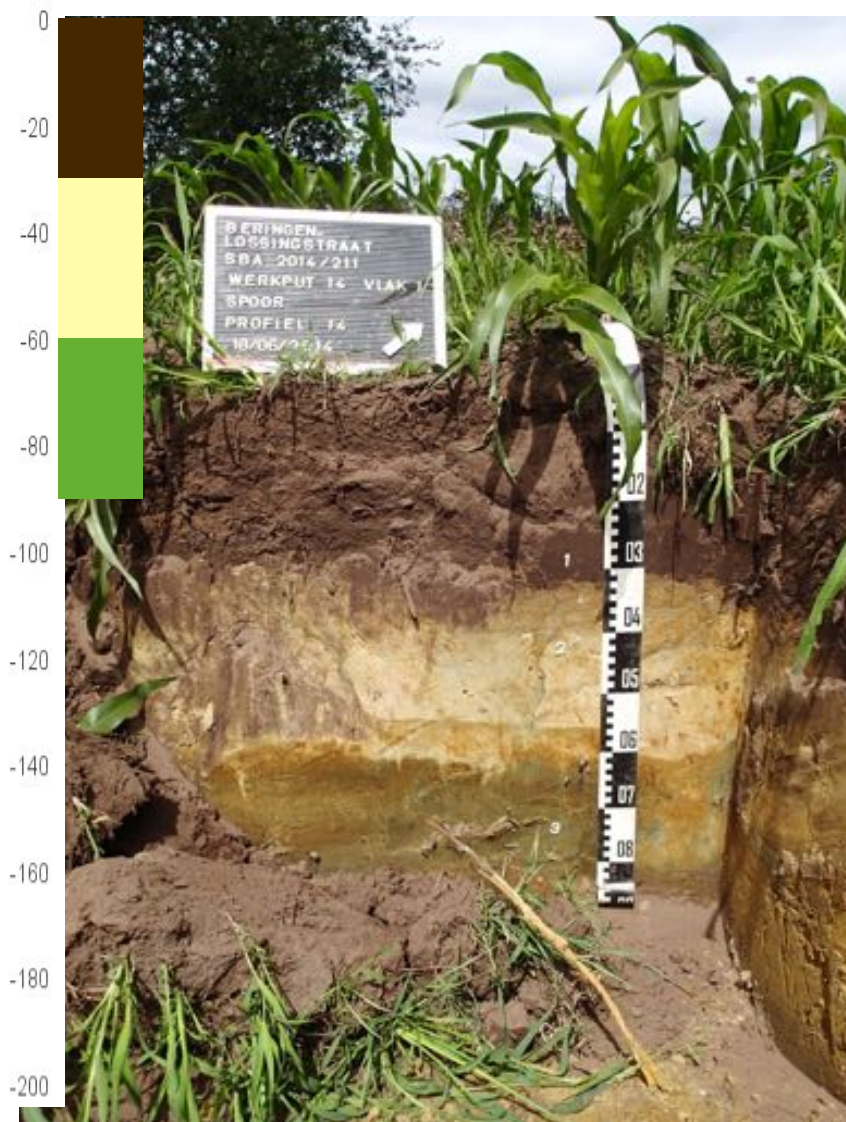
Opmerkingen:

Profiel PR14

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Proefsleuven |
| 3. Plaats: | Beringen - Lossingstraat |
| 4. Hoogteligging: | 31,9796 m TAW. |
| 5. Coördinaten: | 207817,942106771 N; 196316,838302193 O. (lamb 72) |
| 6. Datum: | woensdag, 18/06/2014 |
| 7. Tijdstip: | 12:28:34 u. |
| 8. Landgebruik: | Akker |
| 9. Weersomstandigheden: | Warm, Half bewolkt |
| 10. Oriëntatie: | NW. |
| 11. Bodemeenheid: | Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-30 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu, Keitjes; ZeS rechte ondergrens.

H2 (C)

30-60 cm: ReHaLo Z; LGL-Wt m. Or-Br sp. en LGo vl.; Fe, Glau; ZeS rechte ondergrens.

H3 (Tertiair klei-zand)

60-70 cm: ReHaVa Z>K; Go m. Or-Br vl. ; Glau, Fe;

Bereikte diepte: -90 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

Opmerkingen:

Profiel PR15

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats: Beringen - Lossingstraat
4. Hoogteligging: 32,408 m TAW.
5. Coördinaten: 207888,967769634 N; 196266,481356837 O. (lamb 72)
6. Datum: woensdag, 18/06/2014
7. Tijdstip: 12:44:50 u.
8. Landgebruik: Akker
9. Weersomstandigheden: Warm, Half bewolkt
10. Oriëntatie: ZO.
11. Bodemeenheid: Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont)

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-25 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu, Keitjes; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Ap2)

25-40 cm: ZeHaLo Z; DGr m. Br-Gr en Br-Or vl.; ZeS getande ondergrens.

H3 (C)

40-65 cm: ReHaLo Z; LGI-Wt m. Or-Br vl. ; Fe; ZeS rechte ondergrens.

H4 (Tertiair klei-zand)

65-70 cm: ReHaVa Z>K; Go m. Or-Br vl. ; Glau, Fe;

Bereikte diepte: -90 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

Opmerkingen:

Profiel PR16

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats: Beringen - Lossingstraat
4. Hoogteligging: 32,2211 m TAW.
5. Coördinaten: 207839,824387431 N; 196337,873854324 O. (lamb 72)
6. Datum: woensdag, 18/06/2014
7. Tijdstip: 13:19:04 u.
8. Landgebruik: Akker
9. Weersomstandigheden: Warm, Half bewolkt
10. Oriëntatie: NW.
11. Bodemeenheid: Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont)

2. Profielbeschrijving

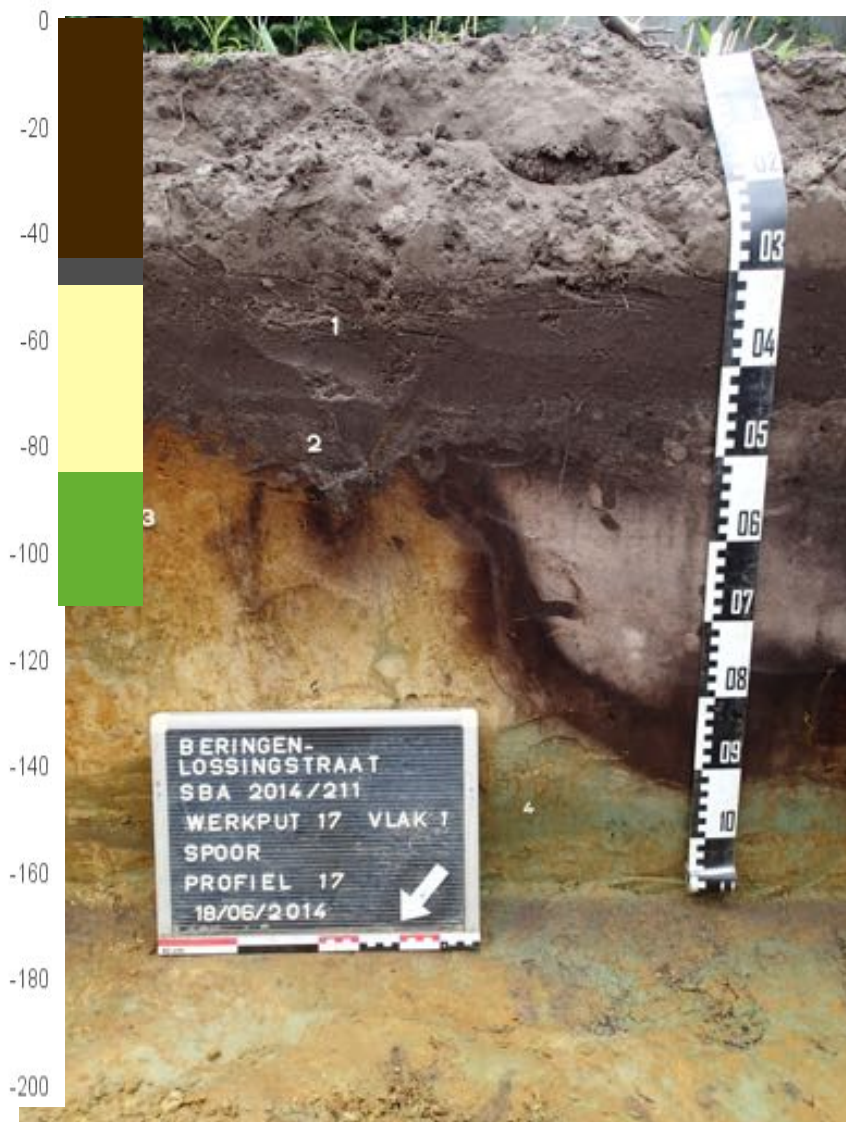


Profiel PR17

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Proefsleuven |
| 3. Plaats: | Beringen - Lossingstraat |
| 4. Hoogteligging: | 32,5153 m TAW. |
| 5. Coördinaten: | 207882,438506604 N; 196318,223736452 O. (Iamb 72) |
| 6. Datum: | woensdag, 18/06/2014 |
| 7. Tijdstip: | 13:43:50 u. |
| 8. Landgebruik: | Akker |
| 9. Weersomstandigheden: | Warm, Half bewolkt |
| 10. Oriëntatie: | ZO. |
| 11. Bodemeenheid: | Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-45 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu, Keitjes; Sp: BC; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Ap2)

45-50 cm: ZeHaLo Z; DGr m. Br-Gr en LGr vl.; ZeS getande ondergrens.

H3 (C)

50-85 cm: ReHaLo Z; Gevl. LGI-Wt m. Or-Br vl. en LGo ; Fe, Glau; ZeS rechte ondergrens.

H4 (Tertiair klei-zand)

85-70 cm: ReHaVa Z>K; Go m. Or-Br vl. ; Glau, Fe;

Bereikte diepte: -110 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

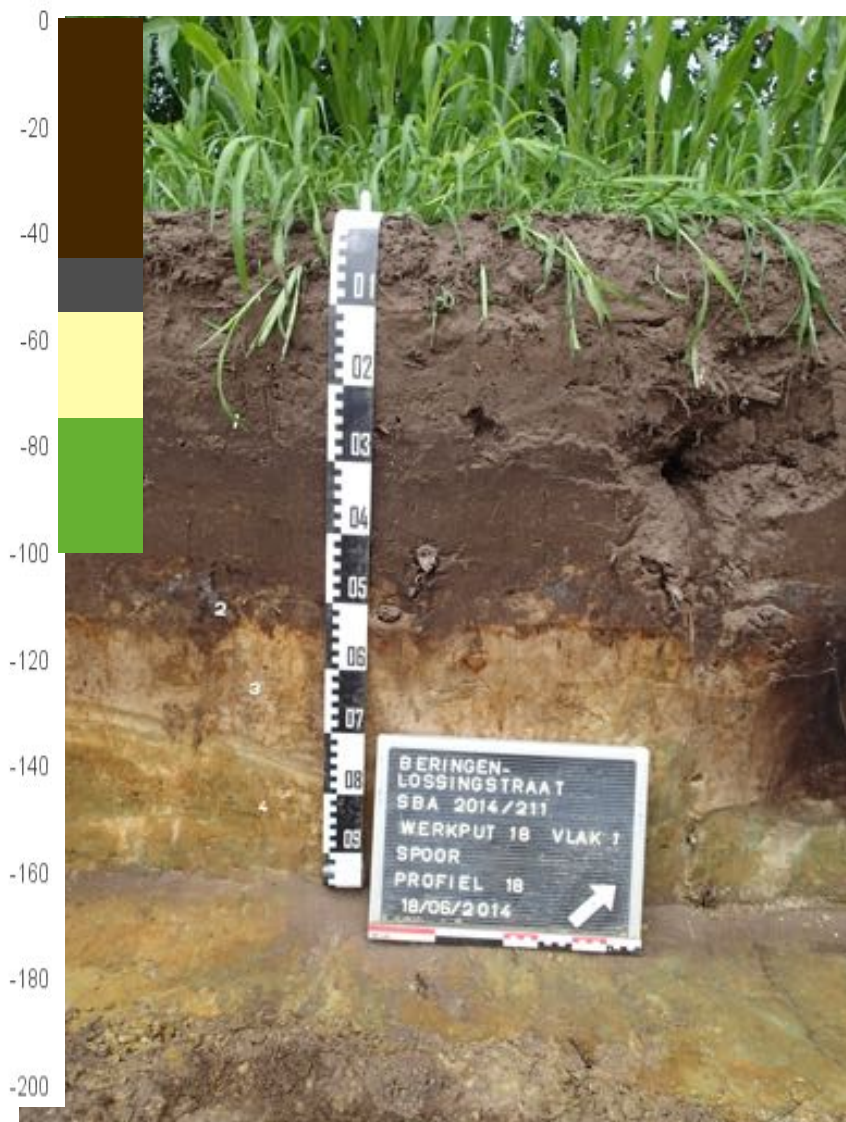
Opmerkingen:

Profiel PR18

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats: Beringen - Lossingstraat
4. Hoogteligging: 32,1982 m TAW.
5. Coördinaten: 207863,354506493 N; 196360,130831204 O. (Iamb 72)
6. Datum: woensdag, 18/06/2014
7. Tijdstip: 13:55:43 u.
8. Landgebruik: Akker
9. Weersomstandigheden: Warm, Half bewolkt
10. Oriëntatie: NW.
11. Bodemeenheid: Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont)

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-45 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu, Keitjes; Sp: BC; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Ap2)

45-55 cm: ZeHaLo Z; DGr m. Br-Gr en LGr vl.; ZeS getande ondergrens.

H3 (C)

55-75 cm: ReHaLo Z; Gevl. LGI-Wt m. Or-Br vl. ; Fe, Glau; ZeS rechte ondergrens.

H4 (Tertiair klei-zand)

75-70 cm: ReHaVa Z>K; Gevl. Go m. Or-Br ; Glau, Fe;

Bereikte diepte: -100 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

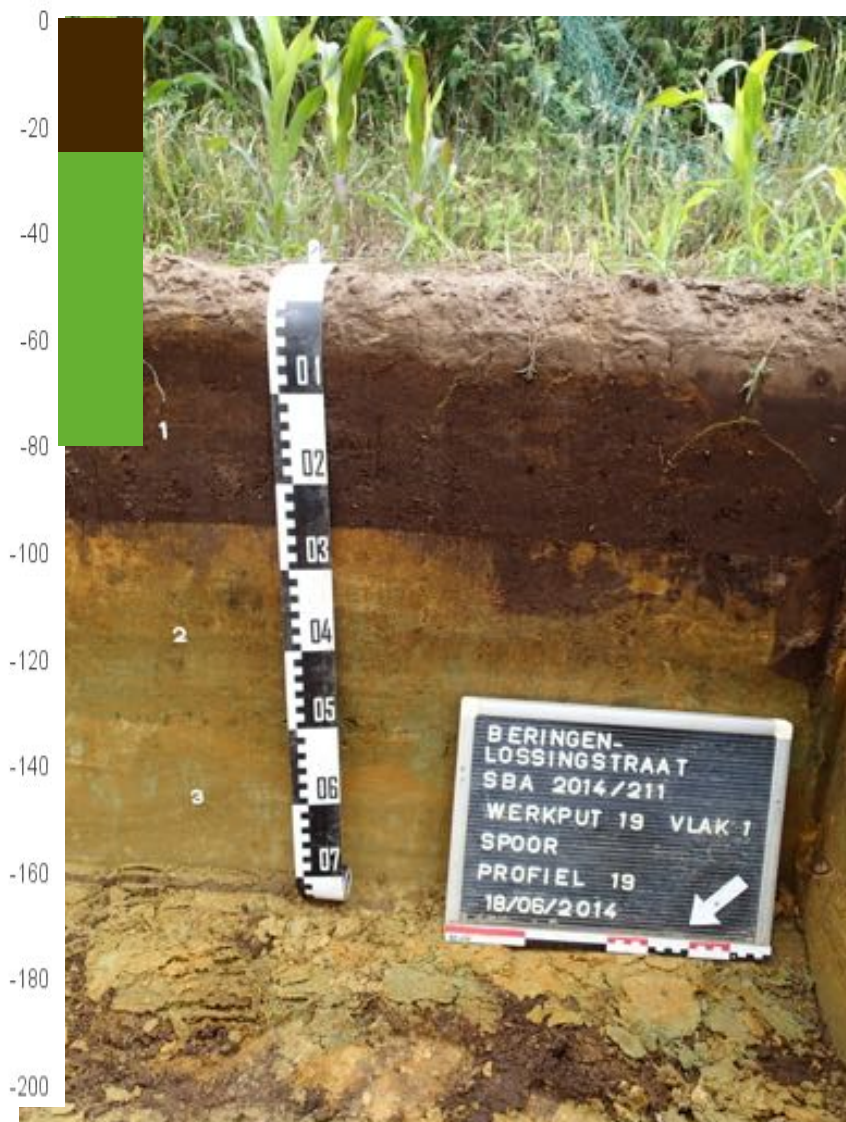
Opmerkingen:

Profiel PR19

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats: Beringen - Lossingstraat
4. Hoogteligging: 32,0802 m TAW.
5. Coördinaten: 207894,081401423 N; 196343,635023537 O. (Iamb 72)
6. Datum: woensdag, 18/06/2014
7. Tijdstip: 15:04:21 u.
8. Landgebruik: Akker
9. Weersomstandigheden: Warm, Half bewolkt
10. Oriëntatie: ZO.
11. Bodemeenheid: Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont)

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-25 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw m. Gl-Br lagen ; Veel bio, Hu, Keitjes; Sp: BC; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Tertiair klei-zand)

25-50 cm: ReHaVa Z>K; Gevl. Go m. Or-Br ; Glau, Fe; ZeS rechte ondergrens.

H3 (Tertiair zand)

50- cm: ZeHaLo Z; Gelg. Go-Br m. LGo en Or-Br ; Glau, Fe;

Bereikte diepte: -80 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

Opmerkingen:

Profiel PR20

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats: Beringen - Lossingstraat
4. Hoogteligging: 32,6159 m TAW.
5. Coördinaten: 207913,903321646 N; 196339,519304723 O. (lamb 72)
6. Datum: woensdag, 18/06/2014
7. Tijdstip: 15:27:42 u.
8. Landgebruik: Akker
9. Weersomstandigheden: Warm, Half bewolkt
10. Oriëntatie: ZO.
11. Bodemeenheid: Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont)

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-45 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu, Keitjes; Sp: BC; ZeS rechte ondergrens.

H2 (C)

45-75 cm: ReHaLo Z; LGL-Wt m. Or-Br en LGo-Wt vl.; Fe, Glau; ZeS rechte ondergrens.

H3 (Tertiair klei-zand)

75-50 cm: ReHaVa Z>K; Gelg. Go m. Or-Br ; Glau, Fe;

Bereikte diepte: -95 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

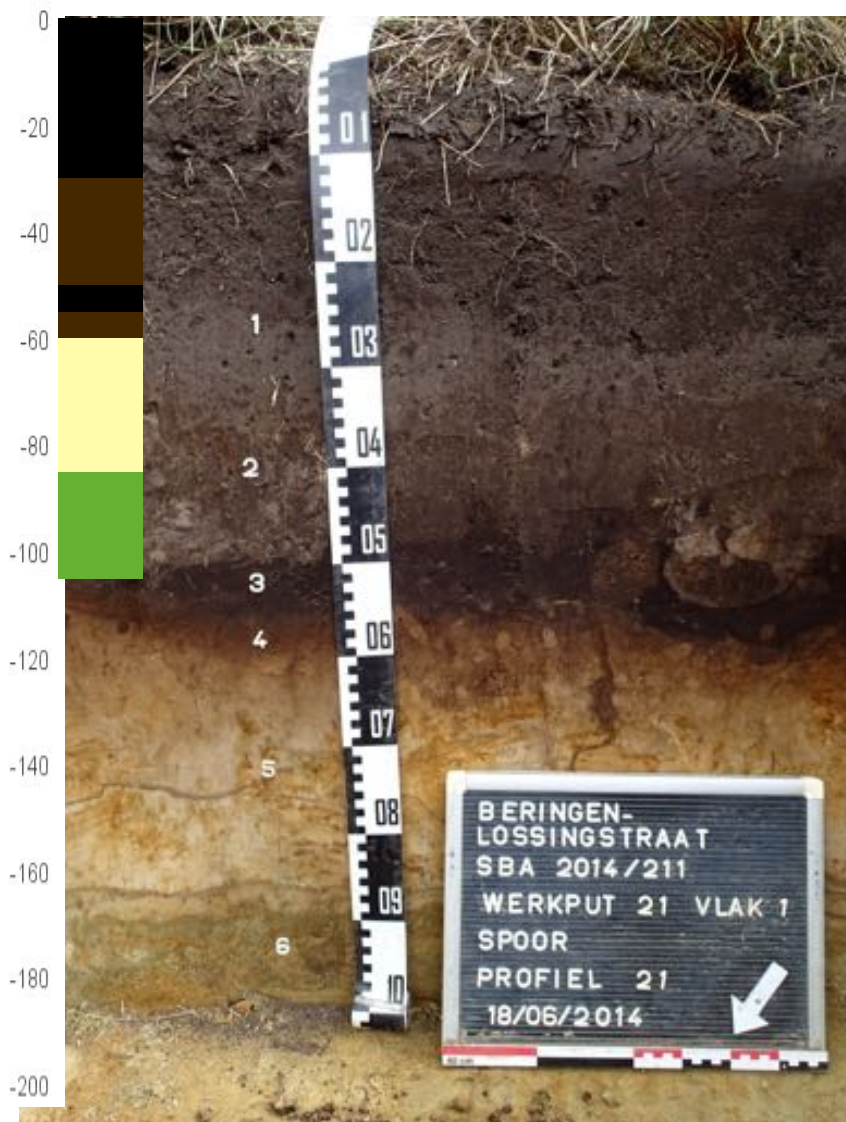
Opmerkingen:

Profiel PR21

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats: Beringen - Lossingstraat
4. Hoogteligging: 32,6601 m TAW.
5. Coördinaten: 207928,061504367 N; 196344,747978682 O. (lamb 72)
6. Datum: woensdag, 18/06/2014
7. Tijdstip: 15:46:53 u.
8. Landgebruik: Akker
9. Weersomstandigheden: Warm, Half bewolkt
10. Oriëntatie: ZO.
11. Bodemeenheid: Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont)

2. Profielbeschrijving



H1 (Ah)

0-30 cm: ZeZaLo Z; Zw ; Veel bio, Hu, Keitjes; Sp: BC, Kalk; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Ap)

30-50 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu, Keitjes; Sp: BC; ZeS rechte ondergrens.

H3 (Bh)

50-55 cm: ZeHaLo Z; Zw ; Hu; ReD golvende ondergrens.

H4 (Bir)

55-60 cm: ReHaLo Z; Gelg. DBr m. Br ; Hu; ReS onregelmatige ondergrens.

H5 (C)

60-85 cm: ReHaLo Z; LGL-Wt m. Or-Br vl. en Gr-Br fibers; Fe; ZeS rechte ondergrens.

H6 (Tertiar zand)

85- cm: ZeHaLo Z; Gelg. Go-Br m. LGo en Or-Br ; Glau, Fe;

Bereikte diepte: -105 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

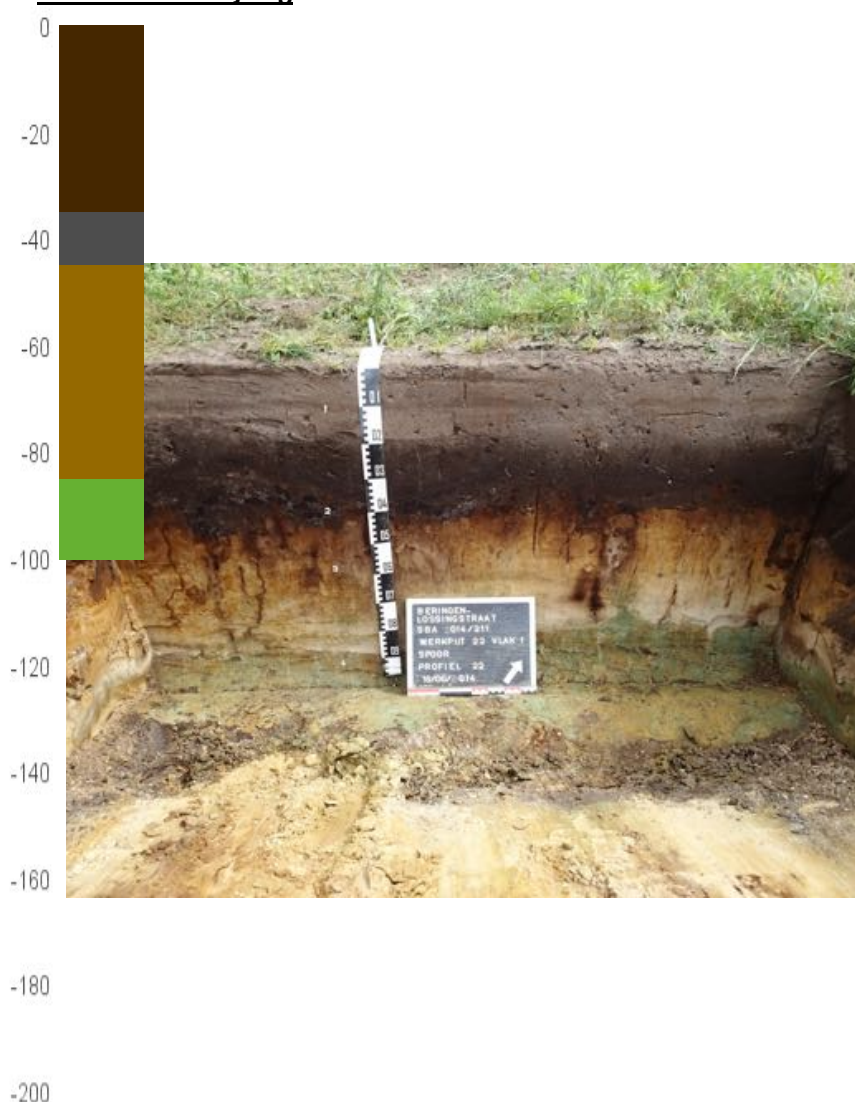
Opmerkingen:

Profiel PR22

1. Algemene gegevens

1. Beschrijver: Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie.
2. Soort onderzoek: Archeologisch: Proefsleuven
3. Plaats: Beringen - Lossingstraat
4. Hoogteligging: 32,7087 m TAW.
5. Coördinaten: 207945,861228965 N; 196367,32761415 O. (lamb 72)
6. Datum: woensdag, 18/06/2014
7. Tijdstip: 15:56:48 u.
8. Landgebruik: Akker
9. Weersomstandigheden: Warm, Half bewolkt
10. Oriëntatie: ZO.
11. Bodemeenheid: Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont)

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-35 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu, Keitjes; Sp: BC; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Ap2)

35-45 cm: ZeHaLo Z; Gevl. DGr m. Br-Gr en LGr vl.; ZeS getande ondergrens.

H3 (BC)

45-85 cm: ReHaLo Z; LBr-Gl m. Or-Br vl. en DBr fibers; Fe, Glau; ZeS rechte ondergrens.

H4 (Tertiair klei-zand)

85-100 cm: ReHaVa K>Z; Go m. Or-Br vl. ; Glau, Fe;

Bereikte diepte: -100 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

Opmerkingen:

Profiel PR23

1. Algemene gegevens

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Beschrijver: | Wouter Yperman, Studiebureau Archeologie. |
| 2. Soort onderzoek: | Archeologisch: Proefsleuven |
| 3. Plaats: | Beringen - Lossingstraat |
| 4. Hoogteligging: | 32,5525 m TAW. |
| 5. Coördinaten: | 207934,000084215 N; 196417,209465498 O. (lamb 72) |
| 6. Datum: | woensdag, 18/06/2014 |
| 7. Tijdstip: | 16:07:33 u. |
| 8. Landgebruik: | Akker |
| 9. Weersomstandigheden: | Warm, Half bewolkt |
| 10. Oriëntatie: | NW. |
| 11. Bodemeenheid: | Zcg (matig droge zandbodem met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont) |

2. Profielbeschrijving



H1 (Ap)

0-50 cm: ZeHaLo Z; DBr-Zw ; Veel bio, Hu, Keitjes; Sp: BC; ZeS rechte ondergrens.

H2 (Horizont 2)

50-60 cm: ReHaLo Z; Gelg. DGr m. Gr en Gl ; ZeS golvende ondergrens.

H3 (C)

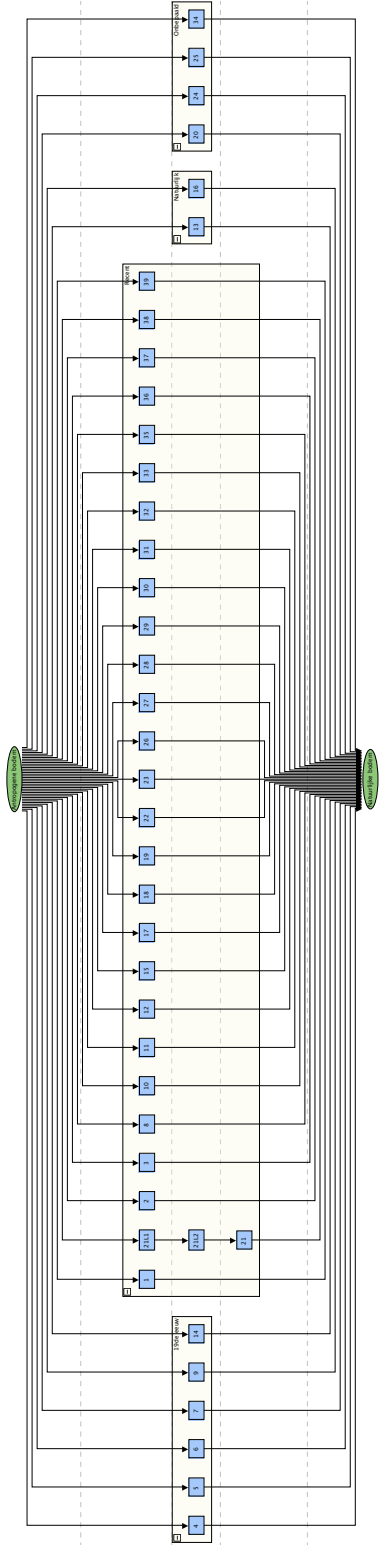
60-85 cm: ReHaLo Z; LGL-Wt m. Or-Br vl. ; Fe;

Bereikte diepte: -105 cm.

Grondwatertafel: Niet bereikt.

Opmerkingen:

Bijlage 7 Harris matrix



Bijlage 8 Dagrappporten

Week: 22	
26/05/2014 <u>Proefsleuf</u> Boringen <u>Weer</u> Buiten Warm Meestal droog	78 boringen op 4 rijen op de akker. A-C of podzol (deels) bewaard, gevolg van aftoppen microrelief. 1 wommersom kling Geboord tot op het tertiair
27/05/2014 <u>Proefsleuf</u> Boringen <u>Weer</u> Buiten Warm Regen	3 boringen met heel misschien een vuursteen brokstuk. Een boring met verbrand bot in Ap.
28/05/2014 <u>Proefsleuf</u> Boringen <u>Weer</u> Buiten Warm Zwaar bewolkt	1 mogelijke vondst. 1 mogelijke waterput.
30/05/2014 <u>Proefsleuf</u> Boringen <u>Weer</u> Buiten Matige temp. Zwaar bewolkt	Afwerkenboringen. Boringen op woonpercelen niet allemaal gezet vanwege gebouwen, dichte begroeing en verhardingen.

Week: 25	
<p>16/06/2014</p> <p><u>Proefsleuf</u></p> <p>Proefput</p> <p><u>Weer</u></p> <p>Buiten</p> <p>Matige temp.</p> <p>Zwaar bewolkt</p>	<p>Proefput van 1m2 gezet op boring 5060N5080E.</p> <p>In kwadranten uitgehaald en gezeefd op 3mm. enkel in Ap wat mestvondsten.</p> <p>Geen ander Libisch materiaal met uitzondering van een mogelijke chip in de Ap-horizont van kwadrant 5060N6080,5E. De geretoucheerde kling uit wommersom kan beschouwd worden als een verloren artefact, en niet als deel van een site.</p> <p>Geen verder onderzoek mbt prehistorie nodig.</p>
<p>17/06/2014</p> <p><u>Proefsleuf</u></p> <p>1-11</p> <p><u>Weer</u></p> <p>Buiten</p> <p>Matige temp.</p> <p>Zwaar bewolkt</p>	<p>Sleuven, ondiep (40cm.)</p> <p>Zeer mooie boompodzols</p> <p>Lijnen van diepploegen nog zichtbaar.</p> <p>Enkel in sleuf 4 mogelijk oudere kuilen, lijken eerder recent, rest leeg of recent</p> <p>Mogelijke waterput bleek uitgravingskuil van boom.</p> <p>Mogelijk cremateigraven bleken er niet te zitten.</p>
<p>18/06/2014</p> <p><u>Proefsleuf</u></p> <p>12-23</p> <p><u>Weer</u></p> <p>Buiten</p> <p>Warm</p> <p>Half bewolkt</p>	<p>Sleuf 12-23: zelfde beeld als gisteren, veel boompodzols, wat recente sporen, geen vondsten.</p> <p>Het volledige terrein met uitzondering van de niet toegankelijke zone's (woningen, boerderij en hun voortuinen en enkele dichte stukken bos)</p> <p>Alle sleuven t.e.m. 16 ingemeten</p> <p>Alle sporen en profielen zijn beschreven en gefotografeerd.</p>
<p>19/06/2014</p> <p><u>Proefsleuf</u></p> <p>1-23</p> <p><u>Weer</u></p> <p>Buiten</p> <p>Matige temp.</p> <p>Zwaar bewolkt</p>	<p>Sleuf 17-23: inmeten</p> <p>Couperen van enkele sporen.</p> <p>Sleuven mogen dicht</p> <p>Geen vervolgonderzoek</p>